Роджер Р. Хок



40 исследований, которые потрясли психологию

СЕКРЕТЫ выдающихся экспериментов



40 шедевров

5-е международное издание

Roger R. Hock, Ph. D.

FORTY STUDIES THAT CHANGED PSYCHOLOGY

Explorations into the History of Psychological Research

Fourth Edition



Upper Saddle River New Jersey 07458

Роджер Р. Хок

---

40 ИССЛЕДОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ПОТРЯСЛИ ПСИХОЛОГИЮ

Секреты выдающихся экспериментов

5-е международное издание

Санкт-Петербург
«ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК»
Москва
«ОЛМА-ПРЕСС»
2003

ББК 88.1
УДК 159.9.01
Х70

Х70 **Роджер Р. Хок**

40 исследований, которые потрясли психологию. Секреты выдающихся экспериментов. — СПб.: «ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК», 2003.— 416 с. (Проект «Психология-Best»)

ISBN 5-93878-096-9

Эта уникальная книга представляет 40 наиболее известных и влиятельных исследований, кардинально изменивших лицо психологии и наши знания о природе поведения человека. Книга заставляет испытать волнение первооткрывателя, приглашая в творческие лаборатории Розенцвейга и Гибсона, Скиннера и Бандуры, Пиаже и Аша, Экмана и Фестингера, Мастерса и Джонсон, Роршаха, Милгрема и многих других мастеров психологии. Для самого широкого круга читателей, интересующихся современными знаниями о поведении человека.

РОДЖЕР Р. ХОК

40 ИССЛЕДОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ПОТРЯСЛИ ПСИХОЛОГИЮ

Перевод с английского: *А. Боричев, Е. Будагова, О. Голубева, Е. Завойко, М. Парсаданова, А. Ракитина, А. Туник*
Редактор: *Л. Соломина*
Компьютерная верстка: *Е. Петрова*

Подписано в печать 11.02.2003. Формат 60 × 90 $^1/_{16}$. Печать офсетная.
Усл. печ. л.26,0. Тираж 3000 экз. Заказ 3464

«ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК». 195009, Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д. 41, оф. 419, 421.

Заказ на печать размещен через издательство «ОЛМА-ПРЕСС Инвест»
129075. Москва, Звездный бульвар, д. 23А, строение 10.

Отпечатано с готовых диапозитивов в полиграфической фирме «Красный пролетарий».
127473, Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16.



ISBN 5-93878-096-9
ISBN 0-13-032263-6 (англ.)

Диане Перин Хок, Кэролайн Мэй Перин Хок
и Беверли К. Болла посвящаю.

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ
«...Исследования наиболее известные, наиболее важные, наиболее влиятельные в истории психологии»

Наука движется сквозь историю разными путями и с различной скоростью. Временами ее движение замедляется, так что кажется, будто она почти или полностью остановилась в своем развитии. А затем наступают периоды бурного, стремительного роста, когда новые открытия поднимают вокруг себя волны интереса, дебатов, исследований и достижений.

Эти открытия в буквальном смысле переворачивают наши представления о том, как устроен мир. История психологии не отличается в этом отношении от истории остальных наук. История эта отмечена исследованиями, оказавшими глубокое и длительное воздействие на дисциплины, составляющие науку, которую мы называем психологией.

Результаты этих исследований изменили наши познания о человеческом поведении и подготовили почву для многочисленных новых проектов и исследовательских программ. И даже в тех случаях, когда результаты этих эпохальных исследований позднее были подвергнуты сомнению и критике, их влияние и их роль в контексте истории развития психологии никогда не утратят своего значения. На них продолжают ссылаться авторы новых исследований; они не перестают быть предметом внимания научных дискуссий; эти исследования продолжают оставаться основным материалом новых учебников и занимать умы новых поколений психологов.

Замысел этой книги рождался в течение многих лет преподавания психологии

Основным материалом учебников психологии являются ключевые исследования, сформировавшие организм психологической науки в течение ее непродолжительной истории. Однако в учебных пособиях оригинальным исследованиям редко уделяется то внимание, которого они заслуживают. Процесс исследования, как правило, описывается в настолько сокращенном и схематическом виде, что дух творческого поиска и открытия из них практически полностью исчезает.

Более того, методы и результаты исследований порой описываются таким образом, что создают у читателя неверное представление об истинных масштабах и значении проделанной работы. Это замечание ни в коем случае не следует

рассматривать как критику авторов учебной литературы, поставленных в жесткие рамки и вынужденных принимать множество решений, касающихся того, какой материал им необходимо изложить и насколько подробно. К сожалению, эту ситуацию нельзя назвать благоприятной, поскольку фундаментом психологической науки являются именно исследования, и прежде всего благодаря оригинальным и изящным исследованиям наши знания и наше понимание человеческого поведения прошли нелегкий путь накопления и уточнения, позволивший им достичь уровня, которым мы обладаем сегодня.

Данная книга является попыткой заполнить значительный пробел, образовавшийся между текстами учебников и исследованиями, которым эти учебники обязаны своим появлением. Эта книга — путь по *заголовкам истории* психологии. Мы надеемся, что она будет полезна всем, кто хотел бы достичь более глубокого понимания истинных истоков психологии.

Исследования, включенные в эту книгу, были тщательно отобраны

Исследования, включенные в эту книгу, были тщательно отобраны из числа найденных в психологических текстах и журналах, а также рекомендованных ведущими авторитетами во многих разделах психологии. Количество работ, подлежащих включению, изначально не планировалось, однако после того как исследования были отобраны, число 40 показалось подходящим как с исторической точки зрения, так и с точки зрения объема книги.

Выбранные исследования, предположительно, являются наиболее известными, наиболее важными или наиболее влиятельными в истории психологии. Я использую слово *предположительно*, поскольку многие из тех, кто прочтет эту книгу, могут пожелать оспорить сделанный мною выбор в тех или иных пунктах. В одном можно быть уверенным: невозможно составить такой список из сорока исследований, который удовлетворил бы *всех*.

Тем не менее исследования, включенные в эту книгу, до сих пор продолжают наиболее часто цитироваться; именно они вызвали наибольшее количество споров в период их опубликования, вдохновили наибольшее количество уточняющих исследований по смежным вопросам, открыли новые горизонты экспериментальной психологии или заставили нас радикально изменить наши представления о человеческом поведении. Описание организовано по разделам психологии, которым рассматриваемые здесь исследования в наибольшей степени соответствуют. Это такие разделы, как *Биология и человеческое поведение; Восприятие и осознание; Научение и обусловливание; Интеллект, познание, память; Развитие человека; Эмоции и мотивация; Личность; Психопатология; Психотерапия; Социальная психология.*

Характер описания исследований

С целью наиболее ясного понимания сути каждого описываемого исследования на протяжении всей книги используется стандартный формат. Каждая глава содержит:

1. Точную ссылку на легкодоступную публикацию, в которой может быть найден оригинальный отчет об исследовании.

2. Краткое введение; оно описывает общее состояние знаний в соответствующей области, послужившее почвой для проведения исследования, и причины, по которым исследователи осуществили данный проект.

3. Теоретические положения или гипотезы, на которых основывалось данное исследование.

4. Подробное описание экспериментальной схемы и методов, используемых при проведении исследования, включая, где это представлялось уместным, информацию об испытуемых и способах их набора; описание используемой аппаратуры и материалов, а также конкретных процедур, осуществляемых при проведении исследования.

5. Краткую сводку результатов исследования, изложенную ясным, понятным языком, без использования технических терминов, статистического представления информации и профессионального жаргона.

6. Интерпретацию смысла полученных результатов, базирующуюся на представленной авторами исследования в оригинальной статье.

7. Значение исследования для развития соответствующего раздела психологии.

8. Краткое обсуждение результатов проведенных позднее исследований, подтверждающих либо ставящих под сомнение результаты оригинального исследования, а также вопросы и критику, последовавшие со стороны других специалистов, работающих в соответствующей области.

9. Примеры современных разработок по теме и информация о статьях других авторов, ссылающихся на оригинальное исследование, свидетельствующие о его влиянии на современную психологию.

10. Ссылки на дополнительные и содержащие более свежую информацию публикации, имеющие отношение к исследованию.

Основная цель данной книги — представить открытия в осмысленной и доступной для читателя форме и дать ему возможность самому пережить тот энтузиазм и драматизм, которыми сопровождались эти замечательные и важные открытия

Ученые нередко изъясняются языком, который непросто понять (даже другим ученым!). Основная цель данной книги — представить их открытия в осмысленной и доступной для читателя форме и дать ему возможность самому пережить тот энтузиазм и драматизм, которыми сопровождались эти замечательные и важные открытия. Там, где это было возможно и уместно, описания представленных исследований были подвергнуты упрощению и редактированию с целью облегчить чтение и понимание текста. Однако это было сделано таким образом, чтобы сохранить смысл и изящество проделанной работы и более ясно и отчетливо представить в глазах читателей ее значение для психологической науки.

Этика проведения исследований с участием людей или животных

Без конкретного предмета изучения проведение научных исследований было бы практически невозможным. В физике предметом исследования являются субатомные частицы; в ботанике — растения; в химии — элементы периодической таблицы; а в психологии — люди, выступающие в качестве испытуемых. Иногда характер используемых процедур или изучаемых форм поведения не позволяет привлекать в качестве испытуемых людей, поэтому вместо людей используются животные.

Тем не менее целью исследований, проводимых на животных, является более глубокое понимание людей, а не животных самих по себе. В этой книге вы прочтете об исследованиях, проводимых с участием как людей, так и животных. Описания некоторых из этих исследований могут вызвать у вас вопросы, касающиеся соблюдения исследователями этических норм при проведении определенных процедур с испытуемыми. В большинстве случаев, когда частью обсуждаемого исследования являлись болезненные или стрессовые процедуры, вопросы этики будут рассмотрены в нашем изложении. Однако поскольку дело касается в высшей степени тонкого и важного вопроса, мы приводим здесь краткую характеристику этических правил, которыми руководствуются современные психологи, планируя исследования, подобные некоторым описанным в этой книге.

Исследования с участием людей

Американская Психологическая Ассоциация (АПА), сформулировала строгие и ясные правила, которые должны соблюдать исследователи при проведении экспериментов с участием людей в качестве испытуемых. Ниже приводится фрагмент введения к своду этих правил:

> «Психологи уважают достоинство индивидуума и ценность человеческой жизни и стремятся обеспечить сохранность и защиту фундаментальных человеческих прав. Они обязуются служить целям преумножения знаний о человеческом поведении и понимания людьми себя и других, а также цели использования этих знаний на благо процветания человечества. Преследуя эти цели, они предпринимают все усилия, чтобы защитить благополучие... участников исследований, которые могут являться предметом изучения». [*Из документа*: Американская Психологическая ассоциация. (1981). Этические принципы работы психологов. (American Psychological Association (1981). Ethical principles of psychologist. *American Psychologist*, 36, 633–638)].

Для того чтобы следовать этим принципам, исследователи должны соблюдать ряд базовых правил, имеющих силу при проведении любых исследований с участием людей в качестве испытуемых:

1. *Информированное согласие.* Исследователь обязан объяснить потенциальным испытуемым, в чем состоит эксперимент и какие процедуры будут использоваться, так чтобы индивидуум был способен принять решение, касающееся своего участия в эксперименте, учитывая всю имеющуюся информацию. Если индивидуум соглашается участвовать, его решение называется *информированным согласием.* Как вы убедитесь, прочтя эту книгу, бывают случаи, когда истинные цели эксперимента не могут быть обнародованы, поскольку это вызвало бы изменения в поведении испытуемых и сделало бы недействительными результаты эксперимента. В случаях, когда используется обман, испытуемым все же необходимо предоставить информацию, достаточную для информированного согласия, а утаивание отдельных деталей эксперимента должно быть оправдано важностью потенциально получаемых результатов.

2. *Свободное право выйти из эксперимента в любое время.* Все люди, участвующие в качестве испытуемых во всех исследовательских проектах, должны знать о том, что они могут свободно отказаться от дальнейшего участия в эксперименте в любой момент. Данное правило может показаться излишним, поскольку очевидно, что любой испытуемый, переживающий слишком сильный дискомфорт при проведении экспериментальных процедур, может просто уйти. Однако ситуация не всегда настолько проста. В частности, студентам-выпускникам часто начисляются дополнительные баллы за изучаемые курсы в случае участия в психологических экспериментах. Студенты могут считать, что выход из эксперимента повлияет на оценку, которую они получат, а потому не чувствовать себя свободными выйти из него. В случаях, когда за участие в эксперименте полагается денежное вознаграждение и экспериментаторы создают у участников впечатление, что завершение эксперимента является условием его выплаты, это может рассматриваться как неэтичное побуждение участников отказаться от выхода из эксперимента, даже если бы они хотели сделать это. Во избежание подобных проблем испытуемым должны начисляться баллы или выплачиваться вознаграждение в самом начале прохождения процедур только за то, *что они явились* для участия в эксперименте.

3. *Разбор эксперимента и техника безопасности.* Экспериментаторы несут ответственность за защиту испытуемых от любого физического и психологического ущерба, который могут повлечь за собой экспериментальные процедуры. Большинство психологических экспериментов проводится методами, не способными оказать какое-либо вредное воздействие как во время, так и после завершения эксперимента. Однако даже, казалось бы, совершенно безобидные процедуры иногда оказывают такие негативные воздействия, как фрустрация, неловкость или озабоченность. Наиболее распространенным методом предотвращения подобных эффектов является соблюдение этического правила, обязывающего проводить разбор эксперимента. После своего завершения любой эксперимент, в особенности предполагавший обман участников, должен подвергнуться разбору. Во время разбора испытуемым должны быть объяснены истинные цели и задачи эксперимента и предоставлена возможность задать любые вопросы, касающиеся своих ощущений, связанных с экспериментом. Если существует вероятность появления долговременных эффектов, являющихся следствием эксперимента, иссле-

дователи должны предоставить испытуемым номера телефонов для обсуждения этих эффектов в случае возникновения такой необходимости.

4. *Конфиденциальность.* Все данные, полученные с участием испытуемых в ходе эксперимента, должны носить исключительно конфиденциальный характер, за исключением случаев, когда с испытуемыми была достигнута специальная договоренность. Это не означает, что результаты эксперимента не могут сообщаться или публиковаться, однако это должно быть сделано в форме, не позволяющей идентифицировать личные данные участников. Во многих случаях испытуемых даже не просят сообщать личную информацию, и все собранные данные объединяются для получения усредненных различий между экспериментальными группами.

В исследованиях с участием детей требуется родительское согласие, а также соблюдение всех перечисленных выше этических требований.

Когда вы будете читать о работах, включенных в эту книгу, у вас может сложиться впечатление, что в ходе некоторых из описанных исследований были нарушены те или иные из перечисленных этических принципов. Однако эти исследования были проведены задолго до того, как появились перечисленные выше формальные этические правила, и повторение подобных экспериментов сегодня невозможно. Отсутствие этических правил, однако, не оправдывает злоупотреблений, допускавшихся исследователями в прошлом. Судить о допущенных ими нарушениях сегодня каждый из нас должен в индивидуальном порядке, и нам надлежит, как это подобает психологам, извлечь уроки из прошлых ошибок.

Исследования, проводимые на животных

Одним из вопросов, вызывающих наиболее горячие споры, как в рамках, так и за пределами научного сообщества, является вопрос об этической стороне исследований, проводимых на животных. Число общественных группировок, выступающих в защиту животных, постоянно растет, а их члены становятся все более активными и воинственными.

Сегодня участие животных в экспериментах порождает больше полемики, чем участие людей, вероятно потому, что животные, в отличие от людей, не могут защитить себя требованиями информированного согласия. права на выход из эксперимента или его разбора. Кроме того, наиболее радикальные активисты движения за права животных считают, что ценность жизни всех живых существ может быть проранжирована в соответствии с их способностью испытывать боль. Согласно данной концепции, по ценности своей жизни животные приравниваются к людям, а потому любое использование животных людьми рассматривается как нарушение этики. К этим неэтичным формам использования животных относится, в частности, употребление в пищу цыплят, ношение кожаной одежды и содержание домашних животных (которое, согласно представлениям борцов за права животных, является формой рабства).

Итак, крайнюю точку зрения представляют многие люди, считающие, что исследования, проводимые на животных, антигуманны и неэтичны, а потому должны быть запрещены. Однако почти все ученые, включая большинство американских, считают, что ограниченное и гуманное использование животных в научных целях является необходимым и полезным. Многие, спасшие немало

человеческих жизней лекарственные препараты и медицинские процедуры были разработаны благодаря использованию в экспериментах подопытных животных. Животные нередко использовались в психологических экспериментах при изучении таких явлений, как депрессия, перенаселенность или процессы научения.

Основной причиной, по которой в этих случаях используются животные, является то, что проведение аналогичных исследований на людях было бы однозначно неэтичным. Допустим, например, что вы хотите изучить, как влияет на развитие мозга и интеллекта младенцев их воспитание в богатой возможностями среде, где им предоставлены множество форм активности и игрушек, в противовес обедненной среде с ограниченным выбором возможностей. Распределить по соответствующим экспериментальным группам человеческих младенцев было бы просто невозможно. Однако большинство людей согласятся с тем, что подобный эксперимент безо всякого нарушения этических требований можно провести на крысах и при этом получить результаты, имеющие потенциальную ценность и по отношению к людям (см. главу этой книги, посвященную аналогичному исследованию, проведенному Розенцвейгом и Беннеттом).

Помимо правил, касающихся людей, Американская Психологическая Ассоциация сформулировала строгие правила, которыми следует руководствоваться при проведении исследований на животных с целью обеспечения гуманного обращения с ними. Эти правила требуют, чтобы подопытным животным были обеспечены соответствующие условия содержания, кормления, чистоты и санитарного ухода. Нанесение какой-либо не вызванной необходимостью боли запрещается. Раздел изданного АПА свода этических правил, озаглавленный «Уход за животными и их использование», гласит:

> «Психологи прикладывают все усилия к тому, чтобы минимизировать дискомфорт, болезни и болевые ощущения животных. Процедуры, подвергающие животных боли, стрессу или лишениям, используются только в тех случаях, когда проведение альтернативных процедур невозможно, а их цель оправдана их потенциальной научной, образовательной или практической ценностью». [*Из документа*: Американская Психологическая Ассоциация. (1981). Этические принципы работы психологов. (American Psychological Association (1981). Ethical principles of psychologist. *American Psychologist*, 36, 633–638)].

В нашей книге обсуждается несколько исследований, проведенных на животных. Помимо этических соображений, касающихся данных исследований, существуют также трудности, связанные с распространением полученных на животных результатов на людей. Эти вопросы рассматриваются в каждой главе, описывающей исследования, проводимые с участием животных. Каждый индивидуум, будь то исследователь или студент психологического вуза, должен принять самостоятельное решение, касающееся исследований, проводимых на животных, в целом, а также об оправданности использования животных в каждом отдельном случае. Если вы допускаете, что использование животных приемлемо при опре-

деленных обстоятельствах, то для каждого исследования, включающего эксперименты над животными, описанного в этой книге, вы должны решить, обоснованы ли используемые методы ценностью результатов исследования.

Последний вопрос, который мы рассмотрим в этой связи, касается одного из нововведений в области исследований, проводимых на животных, явившегося реакцией на озабоченность общественности по поводу потенциальных нарушений этики обращения с животными. В городе Кембридже, штат Массачусетс, являющемся одним из крупнейших в мире исследовательских центров и включающем такие научно-исследовательские учреждения, как Гарвардский Университет и Массачусетский Технологический Институт (MIT), была учреждена должность Комиссионера по Лабораторным Животным в рамках Отдела Здравоохранения и Госпиталей (Comissioner of Laboratory Animals, Department of Health and Hospitals). Это первая в истории правительственная должность такого рода, которую в настоящее время занимает ветеринар — доктор Джулия Медлей (Dr. Julie Medley). В Кембридже находятся 22 исследовательские лаборатории, располагающие приблизительно 60-ю тысячами животных. В задачи комиссионера входит обеспечение гуманного и целевого обращения со всеми подопытными животными, включающее все аспекты проведения исследований, начиная от обеспечения жилья для животных и заканчивая методами осуществления процедур, входящих в программы исследований. Если лаборатория признана нарушающей строгие законы Кембриджа, касающиеся гуманного обращения с животными, комиссионер уполномочен взыскать штраф в размере до трехсот долларов в день (см. журнал *People*, от 27 мая, 1991, с. 71).

Исследования, с которыми вы познакомитесь в этой книге, в тех или иных областях и в той или иной степени принесли пользу всему человечеству. История психологических исследований является относительно короткой, однако она богата событиями и эмоциями, связанными с постижением природы человека.

Благодарности

Я хотел бы выразить свою искреннюю признательность Чарлис Джонс Оуэн, главному редактору Отдела гуманитарных наук издательства *Prentice Hall*, за ее преданность и поддержку проекта с первых дней его реализации три года назад. Я также очень благодарен Джейм Хеффлер, редактору новых поступлений по психологии издательства *Prentice Hall*, за ее неоценимую помощь и поддержку в работе над четвертым изданием. Хочу передать свою благодарность также Биллу Вебберу, бывшему исполнительному редактору *Prentice Hall*, за наше приятное и продуктивное сотрудничество в течение многих лет. Еще раз выражаю свою благодарность Нэнси Маркус Лэнд и Пэм Блэкмон из *Publications Development Company* (штат Техас), за их оригинальный, точный и талантливый дизайн, обработку и редактуру рукописи четвертого издания.

Выражаю личную признательность Брюсу Кенселаару за приложение своих незаурядных талантов к дизайну обложки данного и предыдущего изданий. Я искренне благодарен моим коллегам-психологам, посвятившим свое время, интерес и усилия написанию своих комментариев, предложений и мудрых за-

мечаний в адрес предыдущих изданий этой книги. Я стремился использовать любую возможность, чтобы включить их ценные идеи в свою рукопись.

Также выражаю благодарность следующим редакторам, чей взыскательный вклад помог мне внести ценные изменения и дополнения в четвертое издание книги. Это Джошуа Р. Купер, Университет (штата) Вермонт; Фил Д. Уонн, Западный Колледж штата Миссури; Маргарет Р. Мангер, Дэвидсон Колледж; и Робин Л. Бауэрс, Колледж Чарльстон.

И наконец, я благодарен моим студентам, друзьям и коллегам из Нью Инглэнд Колледж в Нью Хемпшире; из Колледжа Мендосино штата Калифорния; а также из многих других колледжей и университетов.

Всем, принявшим зримое и незримое участие (они знают, о ком я говорю) в истории работы над этой книгой — истории, насчитывающей уже 12 лет, — я выражаю свои наилучшие пожелания и сердечную благодарность.

Роджер Р. Хокк



БИОЛОГИЯ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Почти все труды по общей психологии начинаются с глав, посвященных биологии человеческого поведения. И это не просто дань традиции, а, скорее, следствие того, что в основе любого поведения лежат биологические процессы. Все разделы психологии базируются на биологическом фундаменте. Направление психологических исследований, называемое физиологической или биологической психологией, акцентирует внимание на взаимодействии мозга и нервной системы, процессов получения стимулов и информации из окружающей среды через органы чувств и путей, которыми мозг организует эту информацию и формирует наше восприятие окружающего мира.

Для представления этого основополагающего компонента психологических изысканий выбраны наиболее известные и часто цитируемые работы, затрагивающие большой спектр исследований. В первой работе обсуждается широко известная программа изучения специализации правого и левого полушарий мозга, которая сформировала многие современные представления о функционировании мозга. Далее следует работа, которая поразила научное сообщество, продемонстрировав, как обогащенное стимулами детство может способствовать более высокому развитию мозга. Третье исследование впервые включено в настоящее, четвертое, издание книги и отражает фундаментальный переворот в представлениях психологов об основах человеческого поведения, формирования личности и социальных отношений, а именно новый взгляд на значение генов. Четвертая статья рассказывает об изобретении знаменитого «визуального обрыва» — метода изучения способности детей

оценивать глубину. Все эти исследования, в особенности последние два, обращены к проблеме, связывающей все разделы психологии и вызывающей непрекращающиеся дебаты, то есть к проблеме соотношения природных задатков и воспитания.

Один мозг или два?

Базовые материалы:
Gazzaniga, M. S. (1967). The split brain in man. *Scientific American*, 217, 24–29.

Вам, вероятно, известно, что две половины мозга не одинаковы и выполняют разные функции. Например, левая половина мозга отвечает за движения правой половины вашего тела, и наоборот. Однако, как оказалось, специализация полушарий мозга идет гораздо дальше.

Общеизвестно, что у большинства из нас левое полушарие мозга контролирует способность использовать язык, в то время как правое в большей степени отвечает за пространственные связи, подобные тем, которые осуществляются при выполнении художественных видов деятельности. Известно, что пациенты с поврежденным левым полушарием обычно теряют способность говорить (часто эта способность возвращается после специальной тренировки). Многие считают, что каждое полушарие является полностью самостоятельной мыслительной системой с собственными индивидуальными способностями к обучению, запоминанию, восприятию мира и даже к эмоциональным переживаниям. Концепция, лежащая в основе этих представлений, является результатом многолетних скрупулезных исследований эффектов того, что мозг разделен на два полушария.

Первые исследования в этой области начали проводиться Роджером Сперри (Roger W. Sperry, 1913–1994) примерно за 15 лет до опубликования статьи, рассматриваемой в этой главе. В своих ранних работах на животных Сперри сделал много замечательных открытий. Например, представьте себе кошку, у которой в результате операции была разрушена связь между двумя полушариями мозга и изменен ход оптических нервов так, что левый глаз передавал информацию только левому полушарию, а правый глаз — только правому. После операции кошка вела себя нормально и не проявляла видимых признаков каких-либо нарушений. Затем правый глаз кошки был закрыт, и она училась новому поведению, а именно — проходить через короткий лабиринт, чтобы найти пищу. Когда кошка полностью осваивала маневрирование в лабиринте, повязку переносили на левый глаз. Теперь, если кошку помещали в лабиринт, ее левое полушарие не могло «дать знать», куда поворачивать, и животному приходилось осваивать лабиринт с самого начала.

Сперри продолжал свои исследования в течение следующих 30 лет и в 1981 году получил Нобелевскую премию за работу по изучению специализации полушарий мозга. Когда в 60-е годы Сперри обратился к работе с человеческим мозгом, к нему присоединился Майкл Гэззенига (Michael Gazzaniga). Несмотря на то что Сперри считается основоположником этого направления исследования мозга, мы выбрали статью Гэззениги, так как она содержит ясное и краткое обобщение результатов совместной работы двух ученых по изучению человеческого мозга и постоянно цитируется в работах по общей психологии. Выбирая эту статью, мы никоим образом не стремились игнорировать или недооценивать ведущую роль и огромный вклад Сперри в этой области. Успехом своих ранних исследований и своим лидирующим положением в области изучения специализации полушарий мозга Гэззенига в большой степени обязан Роджеру Сперри (см.: Sperry, 1968; Puente, 1995).

Для того чтобы разобраться в исследованиях полушарий мозга, необходимы некоторые знания физиологии человека. Два полушария нашего мозга находятся в непрерывном взаимодействии через так называемое «мозолистое тело» (corpus callosum) — структуру, состоящую из 200 миллионов нервных волокон. Если мозолистое тело разрезать, эта главная линия связи нарушается и две половины мозга начинают работать независимо. Таким образом, для того чтобы изучить каждое полушарие в отдельности, необходимо хирургическим путем перерезать мозолистое тело.

Но могут ли ученые разделить надвое мозг человека? Это похоже на психологию в стиле доктора Франкенштейна! Очевидно, научная этика никогда не позволит сделать это только для того, чтобы изучить специализацию полушарий человеческого мозга. Однако в конце 50-х годов медицина предоставила психологам уникальную возможность. У некоторых людей, страдающих редкой и сложной формой эпилепсии, припадки можно было остановить только хирургическим разделением мозолистого тела на две части. Такая операция была (и до сих пор является) чрезвычайно эффективной, как последнее средство для пациентов, которым нельзя помочь иначе. В 1966 году, когда писалась эта статья, было сделано 10 подобных операций, и четверо из пациентов согласились подвергнуться изучению и тестированию, которые проводились Сперри и Гэззенигой для определения влияния операции на восприятие и интеллектуальные возможности пациентов.

Теоретические основания

Исследователи хотели выяснить, насколько самостоятельно могут функционировать полушария мозга человека и имеет ли каждое из них какие-либо уникальные возможности. Если нарушить обмен информаци-

ей между двумя полушариями, будет ли нарушена координация между левой и правой половинами тела? Если речь контролируется левой половиной мозга, как операция повлияет на способность говорить и понимать слова? Будут ли мыслительные процессы происходить самостоятельно в каждом из полушарий? Если мозг действительно состоит из двух самостоятельных частей, сможет ли человек нормально функционировать, если две эти части перестанут сообщаться друг с другом? Если мы получаем информацию об окружающем мире от парных органов чувств, то как повлияет разделение полушарий мозга на наши зрение, слух и осязание? Сперри и Гэззенига попытались ответить на эти и многие другие вопросы при исследовании пациентов с расщепленным мозгом.

Методы

Для изучения широкого спектра умственных (познавательных) возможностей пациентов использовались 3 типа тестов. Один из них был создан для изучения зрительных способностей. Была разработана техника, позволяющая передавать изображение объекта, слова или части слова в визуальную область (называемую зрительным полем) только правого или левого полушария. Нужно заметить, что в норме оба наших глаза посылают информацию к обоим полушариям мозга. Однако при определенном положении объекта и фиксировании глаз на определенной точке зрительные образы могут быть переданы только к правому или левому зрительному полю мозга.

Другой тест был разработан для проверки эффекта тактильной стимуляции. В этом случае объект, букву или слово можно было опознать на ощупь, но не увидеть. Устройство для тестирования состояло из экрана и пространства под ним, где мог помещаться объект для ощупывания. Визуальное и тактильное устройства можно было использовать одновременно. Например, спроецировать изображение ручки на одну половину мозга и предложить испытуемому одной рукой найти на ощупь тот же самый объект среди других объектов за экраном (рис. 1).

И наконец, проверка возможностей слуха потребовала больше изобретательности. Когда звук воспринимается через оба уха, сигналы поступают в оба полушария мозга. Поэтому невозможно провести ввод звукового сигнала только в одно полушарие мозга даже у пациентов с расщепленным мозгом. Однако можно сделать так, чтобы ответ на звуковой сигнал исходил только от одного полушария. И вот как это было сделано. Представьте себе, что несколько простых объектов (ложка, ручка, шарик) помещают в тряпочный мешочек, после чего вас просят найти определенный объект на ощупь. Вероятно, это не вызовет никаких трудностей. Если вы ищете объект левой рукой, то это контролируется пра-

вым полушарием, и наоборот. Как вы думаете, может ли одно полушарие справиться с этой задачей? Оказывается, разные полушария в разной степени способны к выполнению этой задачи. А что если вас попросят не найти определенный объект, а просто поместить руку в мешочек и определить объекты на ощупь? И снова для вас это будет нетрудно, но вызовет большие затруднения у пациента с расщепленным мозгом.

Гэззенига совместил все эти техники тестирования и ему удалось выявить несколько удивительных особенностей работы мозга.

Результаты

Прежде всего следует заметить, что после хирургического расщепления мозга у пациентов не отмечалось значительных изменений уровня интеллекта, характера, эмоциональных реакций и т. д. Они были счастливы и испытывали облегчение, так как были избавлены от изнурительных припадков. Сообщалось, что один из пациентов, еще не полностью очнувшийся от наркоза, говорил, что у него голова «раскалывается» от боли. При тестировании многие из пациентов продемонстрировали необычные психические возможности.

Визуальные возможности

В одном из первых тестов была использована панель с горизонтальным рядом лампочек. Когда пациент садился перед панелью и фиксировал взгляд на определенной точке в центре панели, лампочки слева и справа начинали мигать. Однако когда пациентов просили рассказать о том, что они видели, они говорили, что лампочки мигали только с правой стороны. Если же лампочки мигали только с левой стороны зрительного поля, пациенты утверждали, что не видели мигания вообще. Отсюда следует



Рис. 1. Типичное устройство для визуального тестирования пациентов с расщепленным мозгом (по: Carold Wald, 1987, *Discover Magazine*).

логический вывод, что правое полушарие мозга «слепое». Затем произошла удивительная вещь. Лампочки мигали снова, но на этот раз пациентов просили показать на лампочки, которые мигали. Хотя они говорили, что видели мигающие огоньки только справа, но показывали они на оба стимульных поля. С помощью этого метода было выявлено, что обе половины мозга видели мигающие огоньки и обладали одинаковой способностью к визуальному восприятию. Самое важное здесь то, что пациенты не могли *сказать*, что они видели все огоньки, и не потому, что они их не видели, а потому что центр речи расположен в левом полушарии мозга. Другими словами, для того чтобы вы могли сказать, что вы что-то видели, объект должен быть видимым для левого полушария вашего мозга.

Возможности осязания

Вы сами можете попробовать провести этот тест. Заведите руки за спину. Затем попросите кого-нибудь вложить вам знакомый предмет (ложку, ручку, книгу, часы) в правую либо в левую руку и убедитесь, что вы можете идентифицировать его. Задача не покажется вам очень сложной, не так ли? Сперри и Гэззенига предложили эту пробу пациентам с расщепленным мозгом. Когда предмет помещали в правую руку пациента, так что он не мог видеть или слышать его, информация об объекте поступала в левое полушарие, и пациент мог назвать объект, описать его и рассказать о его назначении. Когда те же самые объекты помещали в левую руку (связанную с правым полушарием), пациенты не могли назвать и описать их. Но знали ли пациенты, что представляли собой объекты? Чтобы выяснить это, пациентов просили соотнести объект в левой руке (не видя его) с одной из представленных им групп объектов. Они могли это сделать так же легко, как и мы с вами. Это вновь подтверждает расположение центра речи в левом полушарии мозга. Имейте в виду, что вы способны назвать невидимый объект в вашей левой руке только потому, что информация из правого полушария вашего мозга поступает через мозолистое тело в левое полушарие, где ваш центр речи говорит: «Это ложка!».

Визуальные и осязательные тесты

Комбинация этих двух типов тестов подтвердила полученные данные и дала новые интересные результаты. Если информация об объекте поступала только в правое полушарие мозга, пациенты не могли назвать и описать вещь. Фактически пациенты или не давали никакого словесного ответа, или отрицали, что объект был им представлен. Но если им разрешали поискать левой рукой предмет за экраном, они всегда находили среди других объектов тот, который был им представлен визуально.

Оказалось, что правое полушарие способно думать о предметах и анализировать их. Гэззенига сообщал, что когда изображение объекта, например сигареты, передавалось на правое полушарие, из десяти предметов за экраном пациент находил вещь, имеющую самое прямое отношение к продемонстрированному объекту, а именно — пепельницу. И далее:

> «Удивительно, что даже после правильного ответа, когда пациенты держали в левой руке пепельницу, они были не в состоянии назвать и описать продемонстрированный объект, то есть сигарету. Очевидно, левое полушарие было полностью независимо от правого в восприятии и знаниях» (с. 26).

Для изучения речевых возможностей правого полушария были проведены дополнительные тесты. Один из самых известных и остроумных тестов с использованием устройства для визуального тестирования был проведен, когда слово HEART было спроецировано пациентам так, что HE направлялось на правое визуальное поле, а ART — на левое. Теперь, уже зная различия в функциях полушарий, можете ли вы предположить, что рассказали пациенты об увиденном? Если вы думаете, что их ответом было ART, то вы правы. Но самое интересное, что когда им показали две карточки со словами HE и ART и попросили показать левой рукой на увиденное ими слово, они все показали на HE. Этот опыт продемонстрировал, что правое полушарие способно понимать язык, но оно делает это не так, как левое, то есть невербальным путем.

Проведенные с пациентами тесты на слуховое восприятие дали те же результаты. Когда пациентов просили не глядя достать левой рукой из мешочка определенный объект (часы, мячик, расческу, монету), они это делали с легкостью. Это говорит о том, что правое полушарие воспринимает язык. Можно было даже не называть предмет, а упомянуть о каком-то аспекте, связанном с ним. Например, если просили найти среди пластмассовых фруктов в мешочке «фрукт, который обезьяны любят больше всего», пациенты вытаскивали банан. Или же говорили, что «эти фрукты продает фирма Санкист», и пациенты вытаскивали апельсин. Однако когда те же самые фрукты вкладывали в левую руку пациентам так, что они не могли видеть их, пациенты не были в состоянии назвать объект. Другими словами, если требовался вербальный ответ, правое полушарие не отвечало.

И последний опыт с набором пластиковых букв на столе за экраном также показал удивительные различия между двумя полушариями. Когда пациентов просили составить различные слова, ощупывая буквы левой рукой, они легко справлялись с заданием. Даже если три или четыре буквы из составляющих слово находились за экраном, пациенты могли

верно выбрать их левой рукой и добавить в слово. Однако сразу после завершения работы пациенты не могли назвать только что составленное слово. Ясно, что левое полушарие превосходит правое в области речи (у некоторых левшей — наоборот). Но в каких же способностях правое полушарие доминирует над левым?

В этой ранней работе Сперри и Гэззенига обнаружили, что визуальные задания, затрагивающие пространственные отношения и формы, выполнялись более искусно левой рукой (хотя все пациенты были правшами). Как видно на рис. 2, копирование трехмерных изображений (карандашом, расположенным за экраном) было более успешным, если выполнялось левой рукой.

И наконец, исследователи хотели изучить эмоциональные реакции пациентов с расщепленным мозгом. Проводя визуальные эксперименты, Сперри и Гэззенига неожиданно продемонстрировали изображение обнаженной женщины и ввели его как в левое, так и в правое полушарие. Вот один из случаев. Сначала изображение было подано на левое полушарие пациентки:

> «Она засмеялась и словесно идентифицировала изображение как обнаженную фигуру. Когда позже изображение было подано на правое полушарие, она сказала... что ничего не видит, и тут же расплылась в улыбке и начала хихикать. Когда ее спросили, почему она смеется, она ответила: «Я не знаю... ничего... ох, эта смешная картина». Правое полушарие не могло произвести словесное описание продемонстрированного объекта, но изображение вызвало такую же эмоциональную реакцию, как и при работе с левым полушарием» (с. 29).

Обсуждение

Обобщая результаты исследований, описанных в данной статье, можно сделать вывод, что в черепной коробке человека существуют два мозга, каждый из которых имеет свои возможности. Гэззенига отмечает, что потенциал обработки информации, возможно, увеличивается в два раза при разделении двух половин мозга.

Действительно, существуют некоторые данные о том, что пациенты с расщепленным мозгом могут выполнить два задания на сообразительность так же быстро, как обычный человек выполняет одно.

Значение полученных данных

Результаты изложенных и последующих исследований Сперри и Гэззениги чрезвычайно важны и перспективны. Теперь мы знаем, что две половины нашего мозга специализированы и имеют различные возможнос-

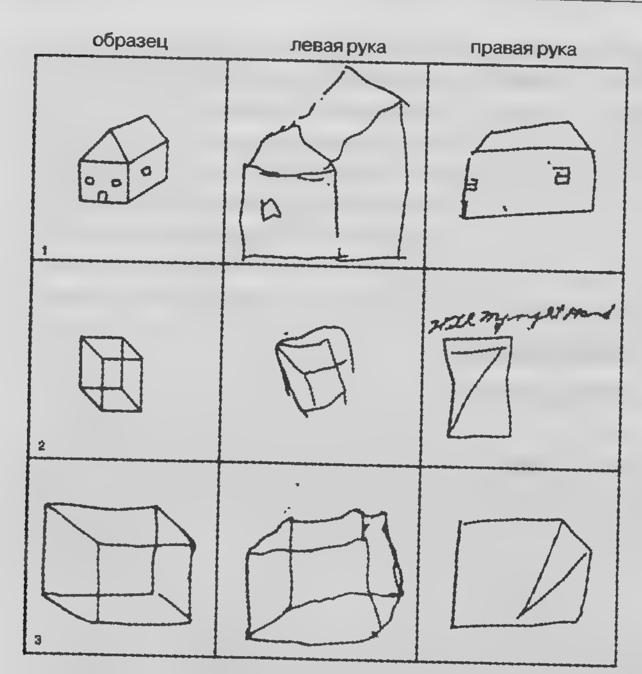


Рис. 2. Рисунки пациентов с расщепленным мозгом (по: «The Split Brain in Man», by Michael S. Gázzaniga).

ти и функции. Левое полушарие контролирует процесс говорения, письмо, выполнение математических операций, чтение и является ведущим в области речи в целом. Правое полушарие доминирует в области распознавания лиц, решении задач пространственной ориентации, символического мышления, художественно-артистической деятельности.

Понимание специализации полушарий мозга помогает в лечении пациентов с травмами головного мозга. Зная локализацию повреждения, мы можем предсказать его последствия для пациента. Эти знания необходимы для выработки правильной стратегии переобучения и реабилитации пациентов и помогают им поправиться как можно быстрее.

После многолетних исследований в этой области Сперри и Гэззенига пришли к выводу, что каждое полушарие мозга — это отдельный разум. В более поздних исследованиях пациентов с расщепленным мозгом решались гораздо более сложные проблемы, чем те, что мы обсуждали выше. Пациенту задавали вопрос: «Какую профессию вы выберете?». Пациент в словесной форме (левое полушарие) отвечал, что он хочет быть чертежником, но его левая рука (правое полушарие) составляла из блочных букв слово *автогонщик* (Gazzaniga & LeDoux, 1978). Фактически Гэззенига сделал еще один шаг в развитии своей теории. В настоящее время он утверждает, что даже у людей с нормальным неповрежденным мозгом взаимосвязь между двумя полушариями может быть

неполной (Gazzaniga, 1985). Например, если несколько бит информации, формирующие некую эмоцию, хранятся не в языковом формате, левое полушарие может не иметь к ним доступа. В результате этого вы можете чувствовать себя несчастным и будете не в состоянии объяснить, почему. В поисках выхода из такого состояния дискомфорта левое полушарие постарается словесно сформулировать причину уныния и грусти (в конце концов, язык — это его главная работа). Однако поскольку левое полушарие не имеет необходимых исходных данных, его объяснение будет неверным!

Критические замечания

Результаты исследований расщепленного мозга, проводившиеся Сперри и Гэззенигой в течение многих лет, редко ставились под сомнение. Критика, главным образом, была направлена не на сами исследования, а на то, как идея специализации левого и правого полушарий интерпретировалась в средствах массовой информации и популярной культуре.

Сегодня существует распространенный миф о том, что у одних людей преобладает правое полушарие, а у других — левое или что нужно развивать одну половину мозга, чтобы улучшить определенные навыки. Джерри Леви (Jerre Levy), психобиолог из университета Чикаго, является лидером среди ученых, стремящихся опровергнуть представления о том, что мы имеем два независимо функционирующих мозга. Она утверждает: именно потому, что разные полушария выполняют разные функции, они должны интегрировать свои возможности, а не действовать самостоятельно, как полагают многие. Благодаря такой интеграции наш мозг обладает бóльшими возможностями, чем каждое полушарие в отдельности.

Например, когда вы читаете рассказ, ваше правое полушарие специализируется на его эмоциональном содержании (юморе, пафосе), зрительном представлении картин, следит за развитием сюжета в целом и оценивает художественный стиль (например, использование метафор). Одновременно с этим ваше левое полушарие понимает напечатанные слова, выводя значения слов и предложений через их сложные взаимосвязи и наделяя их фонетическим звучанием, так что они воспринимаются как язык. Вы способны читать, понимать и оценивать рассказ только потому, что ваш мозг работает как единая интегрированная система (Levy, 1985).

Фактически Леви утверждает, что нет ни одного вида человеческой деятельности, которая была бы связана только с одним полушарием мозга. «Популярные мифы — это интерпретации и желания, а не наблюдения ученых. У нормальных людей есть не половина мозга и не два мозга, а один великолепно дифференцированный мозг, и каждое полушарие вносит свой особый вклад в его работу» (Levy, 1985, с. 44).

Современные разработки

Процитированные высказывания Леви отражают влияние исследований расщепленного мозга, проведенные Сперри и Гэззенигой. В современной медицинской и психологической литературе представлено множество статей на различные темы, где авторы ссылаются на ранние работы и методологию Роджера Сперри и на более новые данные Гэззениги и его сотрудников. Например, исследование 1998 года, проведенное во Франции (Hommet & Billard, 1998), ставит под сомнение саму основу опытов Сперри и Гэззаениги, а именно утверждение, что рассечение мозолистого тела действительно разделяет полушария мозга. Французские исследователи обнаружили, что у детей, родившихся без мозолистого тела (редкий порок развития мозга), информация передается от одного полушария к другому. Они пришли к выводу, что у таких детей должны существовать другие связи между полушариями. До сих пор не ясно, существуют ли такие подкорковые связи у пациентов с расщепленным мозгом.

Позднее в этом же году была опубликована работа группы нейропсихологов, включающей Гэззенигу, из престижных исследовательских институтов США (Университеты Техаса, Стенфорда, Йеля и Дартмута), которая показала, что пациенты с расщепленным мозгом вообще воспринимают мир не так, как мы (Parsons, Gabrieli, Phelps & Gazzaniga, 1998). Исследователи обнаружили, что когда пациентов с расщепленным мозгом просили определить, кем — левшой или правшой — выполнен рисунок, представленный левому полушарию, они могли правильно сделать это, только если художник был правшой, и наоборот.

Обычные люди давали правильные ответы независимо от того, какому полушарию был представлен рисунок. Это говорит о том, что сообщение между полушариями мозга необходимо для того, чтобы в нашем воображении мы могли представить себе движения других людей, то есть «поставить себя на место другого», чтобы правильно оценить его действия.

И наконец, некоторые исследователи изучали возможность объяснения с помощью независимого функционирования полушарий некоторых психических состояний, так называемых диссоциативных расстройств, при которых у больного происходят нарушения аутоидентичности и сознания, такие как раздвоение личности или состояния фуги* (fugue) (Shiffer, 1996).

В основе такого предположения лежит идея о том, что у некоторых людей с неповрежденным, «нерасщепленным» мозгом правое полушарие может функционировать более независимо от левого, чем обычно, и может на некоторое время взять на себя контроль над сознанием человека. Это служит вполне убедительным объяснением диссоциативных

*Фуги — это состояния, при которых находящиеся в помраченном сознании, отрешенные от окружающего люди стремительно бросаются в бегство. — *Примеч. ред.*

расстройств, в особенности если левое полушарие не помнит этих эпизодов, и поэтому больной не может рассказать о них и, скорее всего, будет отрицать их существование. Может быть, диссоциативное расстройство личности — это *проявление* скрытых личностей, содержащихся в нашем правом полушарии? Тут есть о чем подумать... *двумя* полушариями.

Литература

Baynes, K., Tramo, M., & Gazzaniga, M. (1992). Reading with a limited lexicon in the right hemisphere of a callosotomy patient. *Neuropsychologia, 30,* 187–200.

Gazzaniga, M. S. (1985). *The social brain.* New York: Basic Books.

Gazzaniga, M. S., & Ledoux.J. E. (1978). *The integrated mind.* New York: Plenum Press.

Hommet, C., & Billard, C. (1998). Corpus callosum syndrome in children. *Neurochirurgie, 44(1),* 110-112.

Levy, J. (1985, May). Right brain, left brain: Fact and fiction. *Psychology Today,* 42–44.

Morris, E. (1992). Classroom demonstration of behavioral effects of the split-brain operation. *Teaching of Psychology, 18,* 226–228.

Parsons, L., Gabrieli, J., Phelps. E., & Gazzaniga, M. (1998). Cerebrally lateralized mental representations of hand shape and movement. *Neuroscience, 18(16),* 6539–6548.

Puente, A. E. (1995). Roger Wolcott Sperry (1913-1994). *American Psychologist,* — 50 (11), 940–941.

Schiffer, F. (1996). Cognitive ability of the right-hemisphere: Possible contributions to psychological function. *Harvard Review of Psychiatry, 4(3),* 126 -138.

Sperry, R. W. (1968). Hemisphere disconnection and unity in conscious awareness. *American Psychologist, 23,* 723–733.

Больше опыта — больше мозг?

Базовые материалы:
Rosenzweig M. R., Bennett E. L. & Diamond M. C. (1972). Brain changes in response to experience. *Scientific American,* 226, 22–29.

Если вы войдете в детскую комнату типичной американской семьи среднего класса, вы, скорее всего, увидите колыбель, полную мягких игрушечных зверей, над которой на доступном для ребенка расстоянии развешаны разноцветные погремушки. Некоторые из этих игрушек могут светиться, двигаться, проигрывать мелодию или делать все это одновременно. Как вы думаете, для чего ребенку дают возможность так много видеть и делать? Кроме того, что дети явно получают удовольствие и положительно реагируют на все эти вещи, родители верят, сознательно

или нет, что дети нуждаются в стимулирующем окружении для оптимального интеллектуального развития и правильного развития мозга.

В течение многих веков вопрос о том, вызывает ли интеллектуальная деятельность физические изменения мозга, дискутировался и исследовался философами и учеными. В 1785 году итальянский анатом Малакарне (Malacarne) изучал пары собак из одного помета и пары птиц из одной кладки яиц. Из каждой пары он интенсивно тренировал только одно животное, в то время как другое получало такой же хороший уход, но не тренировалось. Позднее, после вскрытия черепа животных он обнаружил, что у тренированных животных мозг имеет более сложную структуру с большим количеством складок и извилин. Однако исследования в этом направлении по какой-то причине не были продолжены. В конце XIX века были сделаны попытки связать длину окружности головы человека с его образованностью. В некоторых ранних работах утверждалось, что такая связь существует, однако последующие исследования показали, что величина окружности головы не является достоверным показателем степени развития мозга.

В 60-х годах XX века появились новые технологии, которые дали ученым возможность измерить изменения мозга с большей точностью, используя технику с высокой степенью оптического увеличения и определение уровня активности ферментов и нейромедиаторов. Марк Розенцвейг (Mark Rosenzweig) и его коллеги, Эдвард Беннетт (Edward Bennett) и Мариан Даймонд (Marian Diamond), в Университете Калифорнии в Беркли использовали все эти технологии в претенциозной серии из 16 экспериментов, проводившихся в течение 10 лет с целью выяснения влияния активной умственной деятельности на мозг. Результаты их работы изложены в статье, которая обсуждается в этой главе. По очевидным причинам эксперименты проводились не на людях, а, как во многих классических работах по экспериментальной психологии, на крысах.

Теоретические основания

Поскольку в конечном итоге психологов интересуют люди, а не крысы, использование животных в этих опытах должно быть как-то оправдано. В теоретическом обосновании этой работы дается объяснение, почему объектом изучения были выбраны крысы. Авторы объяснили, что по нескольким причинам более удобно использовать в опытах грызунов, а не высших млекопитающих, таких как хищники или приматы. Та часть мозга, которая является объектом исследования, у грызунов гладкая, а не складчатая, как у высших животных. Поэтому ее легче изучить и измерить. Кроме того, крысы — небольшие по размерам и недорогие животные, что немаловажно для условий лабораторий (обычно испытывающих недостаток финансирования и места). Крысы приносят многочис-

ленное потомство, и это позволяет брать животных из одного помета для экспериментов в разных условиях. И наконец, у крыс, рожденных от находящихся в родстве особей (inbread), возникают разнообразные генетические деформации, что позволяет ученым при желании включать генетические эффекты в их исследования.

Работы Розенцвейга основаны на предположении, что животные, выращенные в активно стимулирующем окружении, по развитию и биохимическим особенностям мозга будут отличаться от животных, выращенных в обычных лабораторных условиях. В каждом из экспериментов, о которых говорится в этой статье, участвовали 12 групп, состоящих из трех самцов одного помета.

Метод

Из каждого помета крысы выбирались три самца. Каждый самец выращивался в одном из трех разработанных режимов содержания. Один оставался в лабораторной клетке с другими крысами колонии. Другой помещался в клетку с «обогащенными», по терминологии Розенцвейга, условиями; третий — в клетку с «обедненными» условиями. Помните, что во всех 16 опытах в каждом из трех режимов содержалось по 12 крыс.

Три режима содержания крыс (рис. 3) описаны следующим образом:

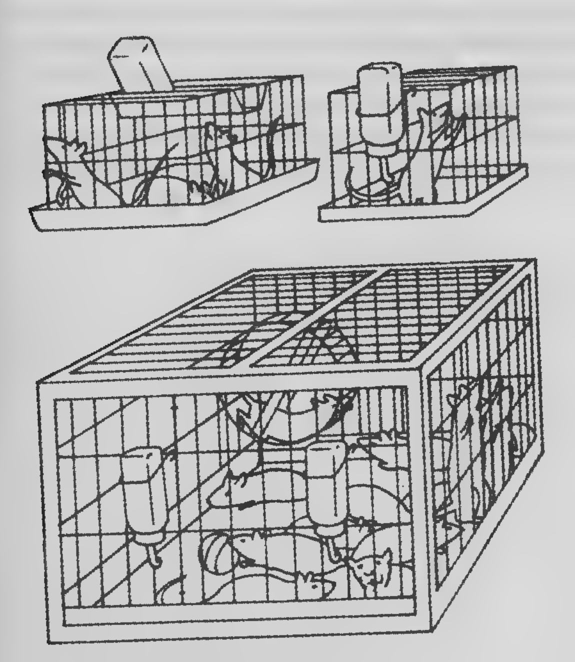


Рис. 3. Три режима содержания крыс в клетках

1. Стандартная лабораторная клетка с несколькими крысами на достаточном пространстве и со всегда доступными пищей и водой.

2. Клетка с обедненными условиями была несколько меньше, находилась в отдельной комнате, и крыса содержалась там одна при достаточном количестве пищи и воды.

3. Клетка с обогащенными условиями представляла собой крысиный Диснейленд (не в обиду Микки Маусу!). От шести до восьми крыс жили в «большой клетке, снабженной разнообразными объектами, с которыми они могли играть. Каждый день в клетку помещался новый набор игрушек, которых всего было 25» (с. 22).

Крысы жили в этих трех режимах в течение разных периодов времени, от 4 до 10 недель. После этого подопытные животные гуманным образом умерщвлялись, и производилось вскрытие для выявления различий в развитии головного мозга. Для того чтобы избежать предвзятости, процедура изучения была стандартизирована и исходные данные закодированы, так что человек, производящий вскрытие, не знал, в каких условиях выращивалось животное. Прежде всего исследователей интересовали различия мозга животных из обогащенных и обедненных условий содержания.

Мозг крыс разделялся на секции, которые измерялись, взвешивались и анализировались по показателям скорости роста клеток и уровня активности нейромедиаторов. В последнем случае особый интерес вызывал фермент *ацетилхолинестераза*. Это вещество играет очень важную роль в работе мозга, поскольку оно обеспечивает быструю и эффективную передачу нервных импульсов между клетками мозга.

Нашли ли Розенцвейг и его сотрудники различия между мозгом крыс, выращенных в обогащенных и обедненных условиях? Вот их результаты.

Результаты

Результаты говорят о том, что мозг крыс, выращенных в обогащенных условиях, отличается от мозга крыс, выращенных в обедненных условиях, во многих отношениях. Кора головного мозга крыс из обогащенных условий значительно тяжелее и толще. Кора головного мозга — это та часть мозга, которая отвечает на воздействия окружающей среды и контролирует движение, память, обучение и чувственное восприятие (зрение, слух, осязание и обоняние). Кроме того, уровень активности упомянутого выше фермента нервной системы, ацетилхолинестеразы, оказался выше у крыс с обогащенным жизненным опытом.

У двух групп животных не было выявлено значительной разницы в числе клеток мозга (нейронов), но в обогащенных условиях у крыс развивались нейроны большего размера. С этим связаны и данные о том, что соотношение РНК и ДНК — веществ, играющих важнейшую роль в росте

клеток мозга, было выше у крыс с обогащенным опытом. Это говорит о том, что у этих животных уровень химической активности мозга был выше.

Розенцвейг и его коллеги с уверенностью утверждают, что «хотя различия в мозге, вызванные условиями окружающей среды, невелики, но они подлинны. При повторных экспериментах вновь и вновь выявлялись те же закономерности и различия... Оказалось, что наиболее стойким показателем воздействия жизненного опыта на мозг было соотношение веса коры мозга к остальной его части: подкорке. Оказывается, кора головного мозга очень быстро увеличивается в весе в ответ на внешнюю стимуляцию, в то время как остальная часть мозга изменяется мало» (с. 25).

Это измерение отношения веса коры и остальной части мозга было наиболее точным показателем изменений мозга. Общий вес мозга варьируется в зависимости от индивидуального веса каждого животного; выбранный же показатель исключает влияние индивидуальной изменчивости. На рис. 4 представлены данные по этому показателю, полученные во всех 16 экспериментах *

Как вы видите, только в одном эксперименте различия не являлись статистически значимыми.

И наконец, были получены данные, касающиеся мозговых синапсов у животных из двух экспериментальных групп. Синапс — это место соединения двух нейронов. Основная часть активности мозга реализуется в синапсах, где нервный импульс или передается от одного нейрона к следующему и дальше, или тормозится и прекращается. Под большим увеличением с использованием электронного микроскопа было обнаружено, что сами синапсы у крыс с богатым опытом на 50% больше, чем у крыс, выращенных в обедненных условиях.

Обсуждение и критические замечания

После десяти лет исследований Розенцвейг, Беннетт и Даймонд были готовы с уверенностью заявить:

> «Нет сомнения, что многие аспекты анатомии и химии мозга изменяются в результате познавательного опыта» (с. 27).

Однако авторы признали, что когда они впервые сообщили о своих результатах, многие ученые были настроены скептически, поскольку до тех пор никому не удавалось продемонстрировать ничего подобного. Кри-

---

*Разница, в %, между отношениями весов указанных частей мозга в условиях двух разных сред. — *Примеч. ред.*

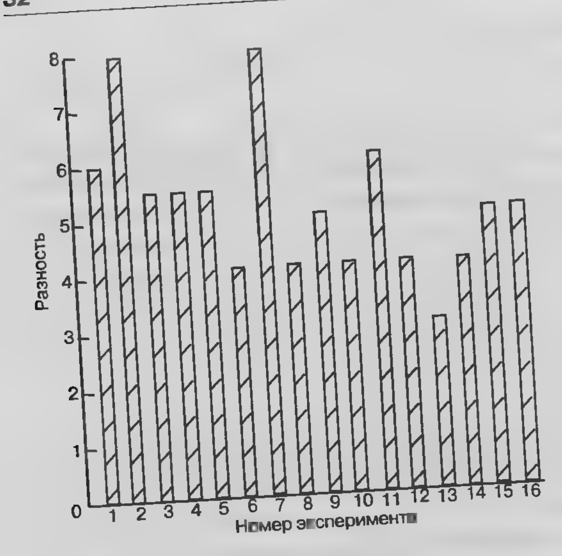


Рис. 4. Отношение веса коры головного мозга к весу остальной части мозга: разность (в %) между значениями данного показателя, полученными при условии обогащенной и обедненной среды содержания крыс. (Результаты экспериментов 2–16 статистически достоверны)

тики настаивали на том, что изменения мозга были вызваны не обогащенной окружающей средой, а другими различиями в обращении с крысами, просто хорошим уходом или же стрессом.

Утверждения о целом ряде различий в обращении с крысами вполне справедливы, потому что крыс в обогащенных условиях содержания дважды в день вынимали из клетки, чтобы сменить набор игрушек, а крыс в обедненных условиях в руки не брали. Возможно, что именно этот фак тор вызвал изменения в мозге, а не окружающая среда. Для того чтобы проверить это, исследователи сравнили развитие мозга у двух групп кры из одного помета. Крыс одной группы брали в руки каждый день, а дру гой — не брали (при этом все они выращивались в одинаковых услови ях). Различий в мозге крыс из двух групп обнаружено не было. Кром того, в дальнейших экспериментах с крысами в обедненных и обогащен ных условиях обращались одинаково, и все же были получены те же ре зультаты.

Еще одним аргументом критиков было утверждение, что изоляци крыс, содержащихся в обедненных условиях, вызывала стресс, и имен но это было причиной меньшего развития мозга. Розенцвейг и соавтор сослались на другое исследование, в котором крысы подвергались ежед невному стрессу (вращение клетки или слабый электрошок), но измене ний в мозге в связи с этим выявлено не было.

Проблемой любого исследования, выполненного в лабораторных у ловиях, является его искусственность. Розенцвейга и его коллег интер совало, как различная степень стимуляции влияет на развитие мозга ж вотных в естественных условиях. Они подчеркивали, что лабораторн

крысы и мыши в 100 поколениях выращивались в искусственных условиях и генетически имеют мало общего со своими дикими собратьями. Чтобы исследовать эту проблему, они начали изучать диких мышей. Пойманных в природе мышей помещали или в вольеры с естественными условиями, или в лабораторные клетки с обогащенными условиями. После 4 недель содержания мыши в естественных условиях демонстрировали более высокий уровень развития мозга, чем мыши в лабораторных условиях.

«Это говорит о том, что даже обогащенные лабораторные условия на самом деле беднее, чем естественные» (с. 27).

И последнее направление критики любых исследований, выполненных на животных, касается применения полученных результатов по отношению к людям. Нет сомнения в том, что такого рода эксперименты никогда не будут проводиться на людях. Но исследователи должны были рассмотреть этот вопрос, и они сделали это.

Авторы признают, что трудно распространить результаты, полученные на одной группе крыс, на другую группу крыс и, тем более, попытаться применить их к приматам или людям. Сообщая, что аналогичные результаты были получены для нескольких видов грызунов, авторы отмечают, что необходимы дальнейшие исследования для того, чтобы сделать какие-либо заключения о влиянии опыта на человеческий мозг. Ценность такого рода исследований на животных, по мнению Розенцвейга и коллег, состоит в том, что «это позволяет нам проверить концепции и методы, некоторые из которых позднее могут оказаться полезными при исследованиях человека».

Некоторые потенциальные возможности, которые открывают проведенные исследования, обсуждаются авторами статьи. Одно из возможных применений полученных данных касается изучения памяти. Знание характера изменений, которые происходят в мозге по мере накопления опыта, могут помочь понять механизмы памяти. Это, в свою очередь, может позволить разработать новые приемы улучшения памяти и предотвращения потери памяти при старении. Другая проблема, в решении которой эти исследования могут быть полезными, — это объяснение связи между питанием и развитием интеллекта. Концепция, предложенная авторами в этой области, заключается в том, что недостаточное питание может сделать человека невосприимчивым к стимулам внешней среды и таким образом ограничить развитие мозга. Как отмечают авторы, некоторые параллельно проведенные исследования предполагают, что влияние плохого питания на развитие мозга нейтрализуется обогащением окружающей среды и усугубляется дальнейшими лишениями.

Продолжение исследований и современные разработки

Представленная работа Розенцвейга, Беннетта и Даймонд послужила толчком для продолжения исследований в данной области. В течение 25 лет с момента опубликования статьи эти ученые и многие другие продолжали подтверждать, уточнять и дополнять полученные данные.

Например, было обнаружено, что обучению способствует обогащенная окружающая среда и опыт и что даже мозг взрослых животных, выращенных в обедненных условиях, может улучшить свою работу, если этих особей поместить в обогащенную окружающую среду (подробный обзор см.: Bennett, 1976).

Существуют также данные, свидетельствующие в пользу того, что опыт действительно влияет на развитие мозга человека. Тщательное изучение мозга людей, умерших естественной смертью, показало, что у человека, обладающего большими знаниями и умениями, мозг имеет больший вес и более сложную структуру. Другие данные были получены в результате изучения мозга людей, лишенных определенного опыта. Например, у слепого человека область коры головного мозга, контролирующая зрение, тоньше и имеет меньше извилин, чем у человека с нормальным зрением.

Мариан Даймонд, одна из авторов оригинальной статьи, применила результаты своей работы к процессу интеллектуального развития человека в течение жизни. Она говорит: «Теперь мы можем более оптимистично смотреть на старение мозга в течение жизни человека... Главный фактор — это стимуляция. Нервные клетки созданы для стимуляции. И я думаю, что ключевую роль играет любопытство. Если человек с возрастом сохраняет интерес к жизни, это будет стимулировать нервную ткань, и кора мозга будет реагировать на это... Я искала людей, которые были чрезвычайно активны после 88 лет. И я обнаружила, что люди, которые используют свой разум, не теряют его. Это так просто» (Hopson, 1984, с. 70).

И наконец, теория Розенцвейга о влиянии окружающей среды на развитие мозга была использована в двух исследованиях умственных расстройств у людей (Post et al., 1996; Schore, 1996). Исследование Шор (Schore) показало, что ранние эмоциональные реакции ребенка на первого воспитателя могут влиять на выработку в мозге определенных веществ, играющих важную роль в физическом развитии коры, то есть части мозга, отвечающей за самые сложные его функции, такие как мышление, восприятие и эмоции. Когда общение с воспитателем вызывает у ребенка стресс и неудовлетворение, в его нервной системе вырабатываются гормоны, которые обусловливают ненормальное развитие специфических структур и эмоциональной области коры. По мнению Шор, такое ненормальное развитие мозга, вызванное негативными факторами ок-

ружающей среды в раннем возрасте, создает повышенную предрасположенность к психическим расстройствам в дальнейшей жизни (с. 59). Пост (Post) подтверждает данные Шор и делает следующий шаг, предполагая, что стресс и ранние проявления психических нарушений, депрессия или истерия могут оставлять «биохимический... след в центральной нервной системе (ЦНС), который впоследствии влияет на течение, тяжесть и повторяемость психических заболеваний» (с. 273).

Другими словами, Пост и его коллеги утверждают, что наследственная предрасположенность к психическим заболеваниям может иметь ранние психические проявления, которые, в свою очередь, вызывают *физические* изменения нервной системы, ведущие к развитию психического заболевания в последующей жизни. Исходя из этого, Пост предполагает, что для предотвращения развития психического заболевания в зрелом возрасте раннее вмешательство может быть важнее, чем это признавалось доныне.

Литература

Bennett, E. L. (1976). Cerebral effects of differential experience and training. In M. R. Rosenzweig & E. L. Bennett (Eds.), *Neural mechanisms of learning and memory.* Cambridge, MA: MIT Press.

Hopson, J. (1984). A love affair with the brain: A PT conversation with Marian Diamond. *Psychology Today, 11,* 62–75. (1992). Environmental enrichment: The influences of restricted daily exposure and subsequent exposure to uncontrollable stress. *Physiology and Behavior, 51,* 309–318.

Post, R., Weiss, S., Leverich, G., George, M., Frye, M., & Ketter, T. (1996). Developmental psychobiology of cyclic affective illness: Implications for early therapeutic intervention. *Development and Psychopathology, 8(1),* 273–305.

Schore, A. (1996). The experience-dependent maturation of a regulatory system in the orbital prefrontal cortex and the origin of developmental psychopathology. *Development and Psychopathology, 8(1),* 59–87.

Вы таков, какой вы есть «от природы»?

Базовые материалы:

Bouchard T., Lykken D., McGue M., Segal N. & Tellegen A. (1990). Sources of human psychological differences: The Minnesota study of twins reared apart. *Science, 250,* 223–229.

Эта работа отражает относительно недавно возникшее и все продолжающееся изменение представлений психологов о человеческом поведении в самом широком смысле этого слова. Для того чтобы понять, как вы относитесь к этим переменам, вы должны на минуту задуматься и задать

себе вопрос: «Кто вы?». Этот вопрос может показаться большим и сложным, но вам не нужно углубляться в философские и метафизические дебри. Просто подумайте немного о своих индивидуальных особенностях: ваших чертах характера. Вы спокойны или взвинчены? Вы застенчивы или общительны? Вы ищете приключений или стремитесь к комфорту и безопасности? С вами легко ладить или вы неприветливы? Вы склонны оптимистически или пессимистически оценивать грядущие события?

Вы уверены в себе или нерешительны? Вы работящи или ленивы? Подумайте о себе, задаваясь этими или другими подобными вопросами. Не спешите... Закончили? Тогда ответьте еще на один, более важный сейчас вопрос: «Почему вы тот, кто вы есть?». Другими словами, какие факторы повлияли на формирование вашей личности?

Если вы рассуждаете как большинство людей, вы сошлетесь на воспитание, которое дали вам родители, на ценности, цели и приоритеты, которые они вам внушили. Вы также можете вспомнить влияние братьев, сестер, бабушек и дедушек, тетушек и дядюшек и друзей, которые играли ключевые роли в формировании вашего характера. Некоторые сошлются на учителей и других преподавателей, которые научили вас чему-то и привили вам желание и решимость следовать определенным жизненным путем. Другие сосредоточат внимание на поворотных моментах судьбы, таких как болезнь, потеря любимого человека, решение поступить в определенный колледж и выбор учебного курса, которые привели к тому, что вы такой, какой вы есть. Конечно, это далеко не полный список факторов, о которых вы можете подумать, если попытаетесь проанализировать силы, которые сформировали вашу личность. Но все они имеют одну общую особенность: это все — явления окружающей среды. Вряд ли найдется человек, который ответит на вопрос «Почему ты тот, кто ты есть?» следующим образом: «Я такой от рождения, это все мои гены».

Все согласятся с тем, что физические признаки, такие как рост, цвет волос и глаз, тип сложения, передаются по наследству. Все больше и больше людей понимают, что склонность ко многим заболеваниям, таким как рак, сердечно-сосудистые болезни, гипертония, также генетически обусловлена. Но почти никто не думает о том, что гены — это главная сила, формирующая нашу психологию. Это, возможно, несколько неожиданно, но в действительности существуют вполне понятные причины нашей избыточной сосредоточенности на средовых факторах.

Прежде всего, в период второй половины XX века в психологии доминировала теория *бихевиоризма*. Согласно этой теории, поведение человека полностью контролируется факторами окружающей среды. Классические бихевиористы считают, что внутреннюю, психическую работу человеческого разума не только невозможно изучить научными методами, но такое изучение не требуется для объяснения человеческого поведения. Не столь важно, насколько формальная теория бихевиоризма

была воспринята и понята массовой культурой. Более важно то, что под ее влиянием сформировались популярные представления о том, что *опыт* — это главный архитектор человеческой природы.

Другая понятная причина объяснения поведения факторами окружающей среды состоит в том, что генетические и биологические факторы не дают очевидного свидетельства своего влияния. Очень просто сказать: «Я стал писателем потому что меня вдохновил мой учитель по литературе в 7 классе». Вы помните влияния такого рода, вы видите их; они являются частью вашего прошлого и настоящего сознательного опыта.

Вам будет труднее признать влияние биологических факторов и сказать: «Я стал писателем, потому что моя ДНК содержит ген, который проявляется во мне как талант литератора». Вы не можете увидеть, ощутить и запомнить влияние ваших генов, и вы даже не знаете, в какой области вашего тела они могут быть расположены!

И наконец, многим людям неприятно думать, что они являются продуктом активности генов и не выбирают свою судьбу сами. Такие идеи отдают детерминизмом и непризнанием «свободы воли». Большинство людей очень не любят теории, которые каким-то образом ограничивают их возможность сознательно выбирать свою судьбу. Поэтому генетические причины, влияющие на поведение и характер человека, старательно игнорируются или отрицаются. На самом же деле при формировании личности происходит взаимодействие генетических факторов и факторов окружающей среды, и вопрос только в том, какие из них доминируют. Обычно этот вопрос задается в более простой формулировке: «Что важнее: воспитание или характер?».

Статья Томаса Бошарда (Thomas Bouchard), Давида Ликкена (David Lykken) и их коллег из университета штата Миннесота в Миннеаполисе представляет собой обзор исследований, начатых в 1979 году с целью выяснения степени влияния генов на индивидуальные психологические особенности человека. Основной задачей исследования была разработка научного метода разделения влияния генов (природных задатков) и факторов окружающей среды (воспитания) на поведение человека и формирование его личности. Это не такая простая задача, если учесть, что все мы (если не были приемными детьми) росли и развивались под непосредственным воздействием наших генетических доноров (наших родителей). У вас может быть такое же чувство юмора, как у вашего отца, потому что вы его унаследовали (природные задатки) или потому, что научились у него (воспитание). Получается, что невозможно разделить влияние этих двух факторов, не так ли?

Но Бошард и Ликкен с этим не согласились. Они нашли способ определить с достаточной степенью достоверности, какие психологические характеристики определяются преимущественно генетическими факторами, а какие — факторами окружающей среды.

Теоретические основания

Это очень просто. Все, что вам нужно сделать, это взять двух генетически идентичных людей, разделить их при рождении и воспитывать в разных условиях. Далее вы должны признать, что те черты характера и поведения, которые будут одинаковы у этих людей в зрелом возрасте, обусловлены генетически. Но как найти пару генетически *идентичных людей* (не говорите о клонировании, оно еще невозможно!)? Даже если их можно найти, будет ли это этичным — воспитывать их в разных условиях? Вы, наверное, уже догадались, что исследователям не пришлось это делать. Это за них сделало общество. Однояйцевые близнецы имеют один и тот же набор генов. Они называются *монозиготными*, поскольку начинают развиваться из одной оплодотворенной яйцеклетки, называемой зиготой, и затем разделяются на два идентичных эмбриона. Разнояйцевые близнецы развиваются из двух яйцеклеток, оплодотворенных двумя сперматозоидами, и называются *дизиготными близнецами*. Разнояйцевые близнецы генетически сходны не более, чем просто родные братья или сестры. К сожалению, близнецов иногда разделяют, отдают приемным родителям, и они растут в разных семьях. Агентства по усыновлению стараются не разделять братьев и сестер, особенно близнецов, но более важным считают найти для них хороший дом, даже если это связано с их разделением. Таким образом, за многие годы тысячи однояйцевых и разнояйцевых близнецов росли и воспитывались у разных приемных родителей в разных или даже контрастных условиях, часто даже не зная, что они близнецы.

В 1983 году Бошард и Ликкен начали искать и воссоединять пары разлученных близнецов. Статья, написанная в 1990 году, сообщает о результатах изучения 56 пар монозиготных разлученных близнецов (МЗР) из США и семи других стран. Эти пары согласились участвовать в недельной сессии психологических и физиологических тестов и измерений (интересно, что исследование было проведено в Миннеаполисе, «городе-близнеце», и это не осталось без внимания). Разлученные близнецы сравнивались с монозиготными близнецами, воспитывавшимися вместе (МЗВ). Удивительные результаты этих исследований до сих пор продолжают обсуждаться биологами и психологами.

Метод

Участники

Первой задачей проекта было найти пары монозиготных близнецов, разделенных в раннем детстве, проживших большую часть жизни отдельно и воссоединившихся в зрелом возрасте. Большинство участни-

ков были найдены через средства массовой информации, когда новости о проводящемся эксперименте стали распространяться. Сами близнецы или их друзья и родственники связывались с исследовательским институтом, Центром Изучения Близнецов и Усыновления в штате Миннесота, иногда в качестве посредников выступали работники службы усыновления, или с центром связывался один из близнецов, разыскивавший своего брата или сестру. Перед началом работы исследователи удостоверились, что близнецы были действительно монозиготными.

Процедура

За неделю пребывания близнецов в Центре исследователи стремились получить максимальное количество данных. Каждый из близнецов прошел 50 часов тестирования по всем возможным направлениям. Они выполнили 4 методики на определение личностных черт, три — на профессиональные склонности и два интеллектуальных теста. Кроме того, участники составили списки домашних вещей (например, инструментов, приборов, произведений искусства, полных словарей) для того, чтобы можно было оценить сходство их семейных ресурсов, и заполнили специальный тест на оценку семейной атмосферы и отношений с приемными родителями. Они рассказывали о своей жизни, психологических проблемах, любовных отношениях. Все интервью проводились индивидуально, так чтобы один из близнецов не мог повлиять на ответы другого. В результате многочасового тестирования была создана огромная база данных. Здесь мы обсудим наиболее важные и неожиданные результаты.

Результаты

В табл. 1 представлены данные о степени сходства некоторых характеристик разлученных монозиготных близнецов (МЗР) и такие же данные для монозиготных близнецов, воспитывавшихся вместе (МЗВ). Степень сходства выражена в таблице величиной корреляции «R». Чем больше величина корреляции, тем больше сходство. По логике вещей, если окружающая среда обусловливает индивидуальные различия, близнецы МЗВ, которые жили в одинаковых условиях, *должны* иметь значительно больше сходства, чем близнецы МЗР (разлученные). Как вы можете видеть, исследователи получили другие результаты.

В последней колонке табл. 1 приведен итоговый коэффициент сходства между МЗР и МЗВ, полученный путем деления величины корреляции R(МЗР) на величину корреляции R(МЗВ) для каждой характеристики. Если величины корреляции по конкретной характеристике совпадают, то коэффициент сходства будет равен 1,00; если же величины корреляции различны, коэффициент может быть даже близок к нулю.

Внимательно изучив колонку 4 в таблице, вы обнаружите, что величины корреляции для всех характеристик были очень сходны, и соответственно, итоговый коэффициент сходства пар близнецов МЗР и МЗВ близок к 1 и не меньше, чем 0,700.

Таблица 1

Сравнение величин корреляций (R) по некоторым характеристикам для разлученных однояйцевых близнецов (МЗР) и однояйцевых близнецов, воспитанных вместе (МЗВ)*

Характеристихи	R (МЗР)	R (МЗВ)	Сходство R(МЗР)/R(МЗВ)**
Физиология	–	–	–
Волновая активность мозга	0,80	0,81	0,987
Кровяное давление	0,64	0,70	0,914
Пульс	0,49	0,54	0,907
Интеллект	–	–	–
Тест Векслера (WAIS IQ)	0,69	0,88	0,784
Интеллектуальный тест Равена	0,78	0,76	1,03
Личность	–	–	–
Многомерный личностный опросник (MPQ)	0,50	0,49	1,02
Калифорнийский личностный опросник	0,48	0,49	0,979
Интересы	–	–	–
Опросник интересов Стронга-Кэмпбела	0,39	0,48	0,813
Миннесотская шкала профессиональных интересов	0,40	0,49	0,816
Социальные установки	–	–	–
Религиозность	0,49	0,51	0,961
Нерелигиозные социальные установки	0,34	0,28	1,21

Обсуждение и применение результатов

Полученные данные свидетельствуют, что генетические факторы (или «геном») отвечают за изменчивость многих особенностей человека. Это

* По данным таблицы 4, с. 226.

** 1,00 означает, что в паре разлученных близнецов (МЗР) по данной характеристике обнаружена точно такая же степень сходства, как и в паре воспитанных вместе (МЗВ).

было продемонстрировано двумя способами. Во-первых, оказалось, что генетически идентичные люди (монозиготные близнецы), которые росли по отдельности в совершенно разных условиях, превращались во взрослых людей, удивительно похожих не только внешне, но и по многим психологическим чертам. Во-вторых, о преобладающем влиянии генома говорит тот факт, что влияние условий окружающей среды на однояйцевых близнецов, выросших вместе, оказалось таким незначительным. Вот точка зрения Бошарда и Ликкена на эти открытия:

> «Почти для каждой изученной к настоящему времени особенности поведения, от скорости реакции до религиозности, значительная доля ее изменчивости у разных людей обусловлена влиянием генов. Этот факт больше не должен подвергаться сомнению; скорее, пришло время подумать о том, как его применить».

Конечно, есть люди, которые не согласны с утверждением Бошарда и Ликкена о том, что время дискутировать по данному вопросу прошло. Некоторые другие точки зрения будут рассмотрены нами в следующем разделе. Однако обсуждение возможностей применения результатов исследований этих авторов, безусловно, оправданно. Каким образом полученные данные меняют наши представления о человеческой природе? Как уже упоминалось выше, в последние 50 лет психология и вся западная культура находятся под влиянием представлений о преобладающей роли окружающей среды в формировании личности. Наши взгляды на воспитание, образование, преступность и наказание, психотерапию, навыки и возможности, интересы, профессиональные цели и социальное поведение сложились на основе уверенности, что человека формирует опыт, а не гены. Очень немногие из нас, глядя на чье-то поведение, думают: «Этот человек такой от *рождения*!». Нам *хочется* верить, что люди учатся поведению, потому что это позволяет нам с некоторой долей уверенности считать, что все зависит от воспитания, что положительный жизненный опыт может возобладать над отрицательным и человек, ведущий себя неблаговидно, может *перевоспитаться*. Сознание того, что наша личность дана нам при рождении, вводит в искушение сказать: «Зачем стараться?». Зачем стараться изо всех сил быть хорошими родителями? Зачем стараться помочь опустившимся или выбитым из колеи людям? Зачем стараться дать хорошее образование? И так далее. Но Бошард и Ликкен первые не соглашаются с такой интерпретацией их открытия. В статье они предлагают три собственных вывода из своих «провокационных» данных:

1. Ясно, что интеллект преимущественно определяется генетическими факторами (70% различий интеллектуальных способностей определено генетически.) Однако, как ясно утверждают авторы:

> «Эти результаты не означают, что такие показатели, как IQ, не могут быть улучшены... Исследования, проведенные в 14 странах, показали, что средняя величина показателя интеллекта IQ в последние годы возрастает. Наши результаты, таким образом, не дают однозначных определений или ограничений того, что может быть достигнуто в оптимальных для этого условиях» (с. 227)

В общем, это означает, что 70% различий в IQ определяется генетическими различиями, а 30% может быть увеличено или уменьшено за счет влияния окружающей среды.

Это влияние включает в себя многие хорошо известные факторы, такие как образование, семейные обстоятельства, токсические вещества и социально-экономический статус.

2. В основе исследований Бошарда и Ликкена лежит допущение, что качества человека определяются совместным влиянием генетических и внешних факторов. То есть когда окружающая среда оказывает меньшее воздействие, различия в большей степени определяются генетически. И наоборот, когда внешняя среда оказывает более сильное влияние на определенные качества человека, влияние генетических факторов менее значимо. Например, большинство детей в США имеют возможность кататься на велосипеде. Это означает, что внешние условия в этом смысле для всех детей одинаковы, поэтому разница в качестве езды на велосипеде определяется генетическими факторами. С другой стороны, различия в пищевых предпочтениях в Соединенных Штатах, скорее всего, объясняются внешними факторами, поскольку питание в детстве и в течение всей жизни может быть очень разным, и влияние генетических факторов менее заметно. Здесь мы приходим к интересной части рассуждений авторов: они считают, что личность больше выражается ездой на велосипеде, чем предпочтениями в еде.

В сущности, авторы утверждают, что семья оказывает меньшее воздействие на то, кем будет ребенок, когда вырастет, чем его наследственность. Понятно, что большинство родителей не хотят этого слышать и верить в это. Они стараются быть хорошими родителями и вырастить своих детей счастливыми людьми и хорошими гражданами своей страны. Единственные родители, которые будут рады это слышать, это те, кто в восторге от своих бесконтрольных или непослушных отпрысков. Они смогут снять с себя часть ответственности! Но Бошард и Ликкен тут же подчеркивают, что гены не всегда определяют судьбу, и преданные родители могут положительно влиять на своих детей, даже если они могут сделать только небольшую часть из возможных изменений.

3. Наиболее интригующий вывод Бошарда и Ликкена состоит в том, что не среда влияет на людей, а наоборот. То есть генетические тенден-

ции людей в конце концов изменяют их окружающую среду! Вот пример, иллюстрирующий эту теорию. То, что некоторые люди более любящие и нежные, чем другие, обычно объясняется тем, что их родители были более нежными с ними, когда те были детьми. То есть любящие дети вырастают в атмосфере любви.

Когда это утверждение проверяли, оно оказывалось правильным. Любящие люди действительно получали больше любви от своих родителей. Бошард и Ликкен предполагают, однако, что различия в «любвеобильности» могут быть на самом деле генетически обусловлены, то есть некоторые дети рождаются более любвеобильными, чем другие. Врожденное стремление к нежности заставляет этих детей *отвечать* на любовь родителей именно тем образом, который стимулирует любящее поведение родителей больше, чем это получается у не обладающих такой генетикой детей. Именно обусловленное генетикой поведение детей и вызывает любовь родителей, а не наоборот. Исследователи утверждают, что гены действуют подобным образом в отношении многих или даже большинства человеческих качеств. Они формулируют это следующим образом:

> «Ближайшей (непосредственной) причиной большинства психологических различий является обучение через опыт, как всегда считали радикальные сторонники такой теории. Но настоящий опыт, однако, приобретается по сознательному выбору, а выбор этот делается под постоянным давлением генов» (с. 228).

Критические замечания и дальнейшие исследования

Как вы и полагаете, большая часть дальнейших исследований в этой области была выполнена на основе базы данных о близнецах, составленной Бошардом и Ликкеном. Результаты продолжают свидетельствовать, что значительное число черт характера и поведения человека находятся под сильным влиянием его генов. Многие качества, которые всегда считались проистекающими от внешних причин, рассматриваются по-новому, поскольку изучение близнецов показало, что наследственность обусловливает большее число психологических различий и в большей степени, чем это считалось ранее.

Например, ученые из Университета штата Миннесота обнаружили, что не только выбор профессии обусловлен генами, но и 30% различий в удовлетворенности работой и различия в профессиональной этике также определяются генетическими факторами (Arvey et al., 1989; Arvey et al., 1994), даже если физические требования к профессиям одинаковы. Другие исследования, в которых сравнивались однояйцевые (монози-

готные) и разнояйцевые (дизиготные) близнецы, разлученные и выросшие вместе, фокусировались на чертах характера, которые считались важными стабильными качествами человека (Bouchard, 1994; Loehlin, 1992). Результаты этих и других исследований показали, что различия в таких качествах, как экстраверсия—интроверсия (открытость или недоверие к внешнему миру), нервозность (тенденция к беспокойству и сильным эмоциональным проявлениям), добросовестность (степень компетенции и ответственности) в большей степени (на 65%) определяются генетическими различиями, а не факторами окружающей среды.

Конечно, не все члены научного сообщества согласны признать эти результаты как конечную истину. Работа Бошарда и Ликкена критикуется по нескольким направлениям (см.: Beckwith et al., 1991; Billings et al., 1992).

В некоторых работах утверждается, что исследователи не полностью публикуют свои данные, и поэтому их результаты не могут пройти независимую экспертизу. Те же критики также утверждают, что есть много работ, демонстрирующих влияние внешних факторов на близнецов, результаты которых Бошард и Ликкен не могут объяснить. И наконец, в связи с тем, что анализ ДНК становится все более точным, критики Бошарда и Ликкена предлагают использовать этот метод для проверки справедливости результатов изучения близнецов.

Современные разработки

В главе из книги 1999 года Бошард делает обзор результатов изучения близнецов в Миннесоте (Bouchard, 1999). Он заключает, что 40% различий в чертах характера и 50% различий в интеллекте генетически обусловлены. В этой книге автор вновь подтверждает свое убеждение, что гены управляют нашим выбором условий окружающей среды и нашим выбором или уходом от специфических, формирующих нашу личность и поведение факторов.

Исследования в Центре по изучению близнецов в штате Миннесота активно продолжаются. Новейшие сводки результатов исследований можно найти на их веб-сайте http://www.psych.umn.edu/psylabs/. Некоторые захватывающие новые исследования посвящены изучению сложных проявлений человеческой психики и видов поведения, которые мало кто мог считать генетически обусловленными, таких как любовь, развод и даже смерть (см.: http://www.psych.umn.edu/psylabs/mtfs/special.htm2000). В частности, изучался механизм выбора партнера, чтобы узнать, является ли генетически обусловленным то, что мы влюбляемся именно в мистера Райт или мисс Райт. Оказывается, что — нет! Однако, как это ни удивительно, исследователям удалось выявить генетические предпосылки к разводу. Если один из однояйцевых близнецов был разведен,

то вероятность того, что другой тоже будет в разводе, составляет 45%. Это значительно превышает средний процент разведенных среди супружеских пар в Миннесоте — 20%.

И наконец, даже смерть, оказывается, генетически обусловлена. Исследователи лабораторий по изучению близнецов в Миннесоте обнаружили, что однояйцевые близнецы чаще всего умирают в одном возрасте (даже если были разлучены), в то время как разнояйцевые близнецы, как правило, умирают в разном возрасте.

Литература

Arvey, R., Bouchard, T., Segal, N., & Abraham, I.. (1989). Job satisfaction: Environmental and genetic *components. Journal of Applied Psychology, 74(2),* 187–195.
Arvey, R., McCall, B., Bouchard, T., & Taubman, P. (1994). Genetic influences on job satisfaction and work value. *Personality and Individual Differences, 17(1),* 21–33.
Billings, P., Beckwith, J., & Alper, J. (1992). The genetic analysis of human behavior: A new era? *Social Science and Medicine, 35(3),* 227-238.
Bouchard, T. (1994). Genes, environment and personality. *Science,* 264(5166), 1700–1702.
Bouchard, T. (1999). Genes, environment, and personality. In S. Ceci et al. (Eds.), *The nature- nurture debate: The essential readings,* p. 97–103. Maiden, MA: Blackwell.
DiLalla, D., Gottesman, I., Carey, G., & Bouchard, T. (1996). Heritability of MMPI personality indicators of psychopathology in twins reared apart. *Journal of Abnormal Psychology, 105(4),* 491–500.
http://www.psych.umn.edu/psylabs (2000)
http://www.psych.umn.edu/psylabs/mtfs/speci;il.htni (2000)

Внимание: «визуальный обрыв»!

Базовые материалы:
Gibson E. J., & Walk R. D. (1960). The «visual cliff». *Scientific American, 202,* 67–71.

Один из самых известных психологических анекдотов касается человека, которого называют С. Б. (инициалы используются, чтобы сохранить инкогнито). С. Б. был слепым всю жизнь до 52 лет, когда была разработана операция (сейчас уже обычная пересадка роговицы), позволившая вернуть ему зрение. Однако способность С. Б. видеть не означала, что он автоматически будет воспринимать, то, что он видит, так же как все остальные. Это стало очевидным вскоре после операции, еще до того, как его зрение окончательно прояснилось. С. Б. смотрел из окна госпиталя и заинтересовался небольшими движущимися объектами внизу на земле. Он начал сползать по карнизу окна, думая, что спустится вниз на руках

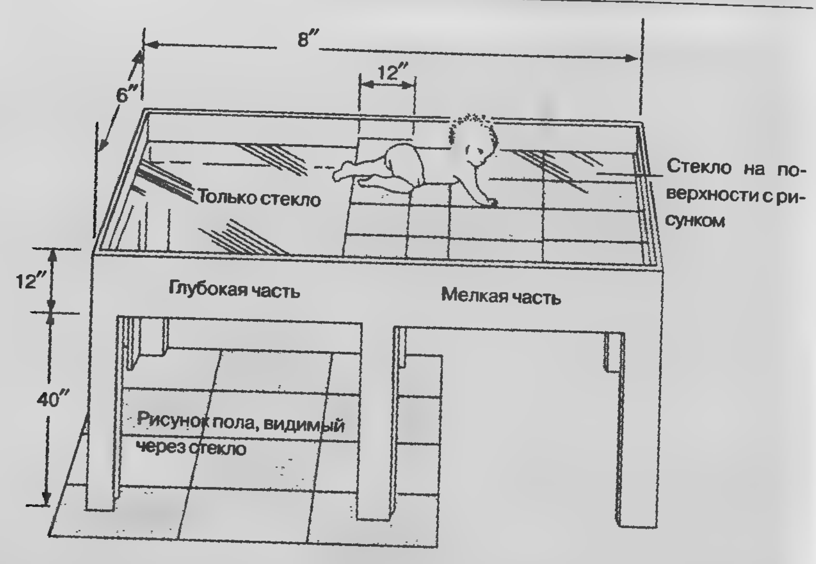


Рис. 5. «Визуальный обрыв» Гибсон и Уолка. Из: *Introduction to Child Development, 5th edition*, by J. Dworetzky, 1993. Перепечатано с разрешения: Wadsworth, an imprint of the Wadsworth Group, a division of Thompson Learning. Fax (800)730–2215

Для того чтобы сравнить развитие восприятия высоты у людей и животных, такие же эксперименты (но без участия матерей) проводились с детенышами разных видов животных. Детенышей помещали в центр стола и наблюдали, могут ли они обнаружить различие между глубокой и мелкой частями стола и не ступать за край «обрыва».



Рис. 6. «Визуальный обрыв» в рабочей ситуации. Из: E. J. Gibson and R. D. Walk. «The visual cliff», *Scientific American*, April 1960, 65. Фото Уильяма Вандиверта (William Vandivert)

Вы можете себе представить обстановку в лаборатории в университете Корнелла, когда туда принесли для опыта детенышей разнообразных животных. Это были цыплята, крысята, ягнята, козлята, поросята, котята, щенки и детеныши черепах. Вот интересно, если все пробы происходили в один день!

Помните, что целью исследования было выяснить, является ли способность определять высоту «на глаз» врожденной или приобретенной. Метод визуального обрыва позволил подойти к решению этого вопроса. Детей или животных нельзя спросить, могут ли они определять высоту, и их нельзя проверить на настоящем обрыве.

В психологии ответы на многие вопросы находят через изобретение новых методов исследования. Прекрасным примером этого служат результаты, полученные Гибсон и Уолком.

Результаты и обсуждение

Девять из участвовавших в эксперименте детей отказались сдвинуться с центральной панели стола. Это никак не объяснялось исследователями, наверное, это было просто детское упрямство. Когда матери звали остальных 27 детей со стороны мелкой части стола, все дети сползали с центральной панели и пересекали стеклянную поверхность. Три ребенка, с большой неуверенностью, но сдвигались с края визуального обрыва на зов матери со стороны глубокой части стола. Остальные дети, когда их звали со стороны обрыва, либо уползали от матери на мелкую сторону стола, либо плакали от огорчения, что не могут добраться до матери, не преодолевая обрыв. Без сомнения, дети были в состоянии определить глубину обрыва. «Часто они сначала всматривались вниз через стекло, а потом разворачивались и ползли прочь от края обрыва. Другие сначала ощупывали стекло руками, но, несмотря на то, что чувствовали его твердость, отказывались ползти по нему» (с. 64).

Доказывают ли эти результаты, что способность человека определять высоту скорее врожденная, чем приобретенная? Очевидно, нет, поскольку дети, участвовавшие в этом эксперименте, имели возможность в течение, по крайней мере, шести месяцев обучаться определять высоту методом проб и ошибок. Но раньше чем в 6 месяцев дети еще не имеют достаточных локомоторных навыков для участия в таком тесте. Именно по этой причине Гибсон и Уолк решили для сравнения проверить различных животных. Как вы знаете, у большинства животных детеныши начинают самостоятельно передвигаться гораздо раньше, чем у человека. Результаты опыта с животными были чрезвычайно интересными, поскольку оказалось, что способность определять высоту у разных животных развивалась в соответствии с тем, когда данному виду был необходим такой навык для выживания.

Например, цыплята должны уметь раскапывать землю в поисках пищи вскоре после появления из яиц. Когда их проверяли на визуальном обрыве, они никогда не делали ошибки и не переступали через край.

Козлята и ягнята способны стоять и ходить вскоре после рождения. С момента, когда они вставали на ноги, их реакция на визуальный обрыв была столь же безошибочной, как и у цыплят. Они не сделали ошибки ни разу. Когда экспериментатор поставил однодневного козленка на стекло над обрывом, детеныш испугался и застыл, демонстрируя реакцию на опасность. Только когда его перенесли на мелкую часть стола, козленок успокоился и прыгнул в сторону кажущейся безопасной поверхности. Это говорит о том, что животное полностью контролировало свои зрительные ощущения, и ощущение твердости стекла не влияло на его реакцию.

У крыс было по-другому. Они не показывали никакого предпочтения в отношении мелкой части стола. Почему они вели себя не так, как другие животные? Прежде чем решить, что они просто глупы, подумайте над другим, более вероятным объяснением, предложенным Гибсон и Уолком: для крысы хорошее зрение не является необходимым условием выживания.

В самом деле, у крыс плохо развито зрение. Это ночное животное, которое находит пищу по запаху, передвигается в темноте, ориентируясь с помощью осязания жесткими волосками на носу. Поэтому когда крысу помещали в центр стола, она не была одурачена визуальным обрывом, так как не пользовалась зрением для того, чтобы выбрать дорогу. Для ее чувствительных волосков стекло по обе стороны центральной панели было одинаково гладким, и крыса с одинаковой вероятностью могла пойти на мелкую или на глубокую часть стола.

От котят можно было ожидать таких же результатов. Они тоже преимущественно ночные животные и тоже имеют чувствительные волоски. Но кошки — хищники, а не падальщики, как крысы. Поэтому они больше зависят от зрения. Соответственно, котята проявляли отличное чувство высоты, как только начинали самостоятельно передвигаться, то есть в возрасте четырех недель.

Временами эта научная статья (и эта дискуссия) начинает напоминать детскую книжку про зверей, но все же мы должны назвать вид животных, хуже всего проявивший себя на визуальном обрыве, — это черепаха. Для опытов была выбрана водная разновидность черепах. Исследователи считали, что поскольку вода для них является естественной средой, они должны выбрать глубокую часть стола. Однако черепахи сразу поняли, что они не в воде, и 76% из них уползали на мелкую половину стола. Но 24% отправились «за край обрыва». «То, что достаточно большая часть черепах выбрала глубокую сторону стола, говорит о том, что или это животное

хуже воспринимает глубину, или в естественных условиях ему меньше приходится опасаться упасть с высоты» (с. 67). Ясно, что если вы живете в воде, значение чувства высоты для выживания сводится к минимуму.

Гибсон и Уолк подчеркивают, что все их наблюдения согласуются с теорией эволюции. То есть все виды животных, для того чтобы выжить, должны быть в состоянии определять высоту к тому времени, как начинают самостоятельно передвигаться. У людей этот период наступает в возрасте примерно 6 месяцев; но для цыплят и козлят он наступает в первый день после рождения, а для крыс, кошек и собак — в возрасте четырех недель. Авторы делают вывод, что рассматриваемая способность — врожденная, потому что обучение методом проб и ошибок представляет слишком большую опасность смертельного исхода.

Итак, если мы столь хорошо биологически подготовлены, почему же дети так часто падают? Гибсон и Уолк объясняют это тем, что у детей восприятие глубины появляется раньше, чем определенные двигательные навыки. Во время опытов многие дети сползали с центральной панели и оказывались на глубокой стороне стола, а некоторые даже возвращались на глубокую сторону после того, как начинали ползти к матери через мелкую часть. Если бы там не было стекла, многие дети «упали бы с обрыва»!

Критические замечания и дальнейшие исследования

Чаще всего критикуется утверждение авторов о полной доказанности того, что восприятие глубины является врожденной способностью человека. Как уже упоминалось выше, ко времени участия в эксперименте на визуальном обрыве дети уже научились избегать подобных ситуаций. В более позднем исследовании детей в возрасте 2–5 месяцев помещали на стекло над визуальным обрывом. При этом у всех детей происходило замедление сердечного ритма. Такое замедление считается признаком интереса, а не страха, сопровождаемого, как известно, ускорением сердцебиения (Campos, Hiatt, Ramsay, Henderson & Svejda, 1978). Это свидетельствует, что младшие дети еще не научились бояться падения и привыкнут избегать таких опасных ситуаций позже. Приведенные результаты опровергают выводы Гибсон и Уолка.

Нужно, однако, заметить: пока идет дискуссия о том, когда мы приобретаем способность определять глубину («нативисты против эмпиристов»), многие исследования, направленные на решение этого вопроса, проводятся с использованием устройства с визуальным обрывом, разработанного Гибсон и Уолком. Кроме того, другие исследования с использованием визуального обрыва дали неожиданные результаты.

Примером может служить работа Сос, Эмде, Кэмпоса и Клиннерта (Sorce, Emde, Campos & Klinnert, 1985). Они помещали годовалого ребенка на визуальный обрыв, где уступ был не глубоким и не мелким, около 75 см. Когда ребенок дополз до обрыва, он останавливался и смотрел вниз. На другой стороне стола его ждала мать, как и в эксперименте у Гибсон и Уолка. Иногда мать просили изображать на лице страх, а в другом случае — безмятежность и интерес. Когда ребенок видел выражение страха на лице матери, он отказывался ползти дальше. Однако большинство детей, которые видели, что мать выглядит довольной, проверяли поверхность на ощупь и отправлялись через обрыв. Когда уступ ликвидировали, дети ползли к матери, не обращая внимания на выражение ее лица. Этот способ невербального общения, использованный детьми для проверки правильности своего поведения, называется *социальным обращением.*

Современные разработки

Изобретение Гибсон и Уолком визуального обрыва до сих пор оказывает сильное влияние на исследования человеческого поведения, восприятия, эмоций и даже психического здоровья.

Эдольф и Эпплер (Adolf & Eppler, 1998) цитируют Гибсон и Уолка в своей работе по изучению того, как дети приобретают способность ориентироваться на местности при переходе от ползания к ходьбе. Вы, наверное, замечали, что дети, начинающие ходить, склонны к исследованию новых поверхностей, камней, песка или (скорее всего) грязи. Эдольф и Эпплер утверждают, что именно таким образом наша визуальная система *обучается* тому, какое влияние оказывает неровность поверхности на равновесие тела и как компенсировать всяческие изменения под ногами. Благодаря этому мы в конце концов перестаем так часто падать!

В другом недавнем исследовании рассматривается возможность использования виртуальной реальности для того, чтобы помочь детям с пороками развития приспособиться к физическим условиям окружающей среды. Стрикленд (Strickland, 1996) разработал систему, включающую виртуальную реальность, которая позволяет детям, страдающим аутизмом, безопасно исследовать окружающий мир и взаимодействовать с ним. Аутизм — это серьезное умственное расстройство, при котором у ребенка отмечается отсутствие взаимодействия с окружающими, нарушение развития речи, различной степени умственная отсталость, иногда с проблесками гениальности, и сильное стремление избежать каких-либо изменений в окружающей среде (помните Раймонда Бэббита в прекрасном исполнении Дастина Хоффмана в фильме «*Человек дождя*»?). Часто такие дети подвергают себя опасности, потому что их восприятие или нарушено, или не развито. Они не в состоянии оценить высоту ступеньки, как, например, в случае с визуальным обрывом, и обречены на паде-

ния и травмы. По мнению Стрикленда, использование виртуальной реальности позволяет создать обучающие программы, которые дают ребенку возможность приобрести ценный опыт, не подвергаясь истинной опасности физической травмы.

Заключение

Благодаря изобретательности Гибсон и Уолка, ученым, исследующим поведение, открыт путь для изучения способности восприятия глубины. Вопрос о том, является ли эта способность врожденной или приобретенной, продолжает обсуждаться. Истина, возможно, заключается в компромиссном варианте, то есть в признании взаимодействия врожденного начала и приобретенных навыков. Вероятно, как показали многие исследования, способность воспринимать глубину дана от рождения (даже в исследовании Кэмпос с соавторами интерес, проявленный очень маленькими детьми, говорит о восприятии «чего-то»), но боязнь падения и умение избежать опасности вырабатываются на опыте, когда ребенок уже достаточно большой, чтобы ползать и попадать в беду.

Но какие бы вопросы мы не задавали, именно методологические достижения, такие как визуальный обрыв, позволяют нам искать на них ответы.

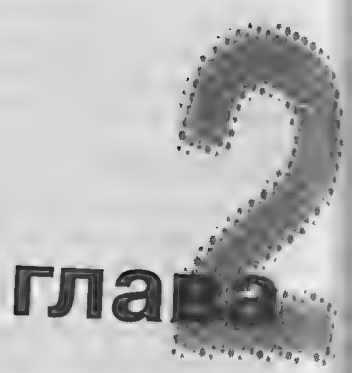
Литература

Adolph, K., & Eppler, M. (1998). Development of visually guided locomotion. *Ecological Psychology, 10(3–4)*, 303–321.

Campos, J., Hiatt, S., Ramsay, D., Henderson, C., & Svejda, M. (1978). The emergence of fear on the visual cliff. In M. Lewis & L. A. Rosenblum (Eds.), *The development of affect*. New York: Plenum Press.

Sorce, J., Emde, R., Campos, J., & Klinnert, M. (1985). Maternal emotion signaling: Its effect on the visual cliff behavior of 1-year-olds. *Developmental Psychology*, 21, 195–200.

Strickland, D. (1996). A virtual-reality application with autistic children. *Presence-Teleoperators and Virtual Environments*, 5(3), 319–329.



глава 2

ВОСПРИЯТИЕ И ОСОЗНАНИЕ

Изучение восприятия и осознания представляет большой интерес для психологов, поскольку эти феномены определяют и раскрывают психологическое взаимодействие с окружающим. Задумайтесь на мгновение: ваши органы чувств постоянно бомбардируются миллионами частиц информации, поступающей от смешанных стимулов, воздействующих на вас в каждый отдельно взятый момент. Мозг просто не способен обработать их все. Поэтому он организует этот завал сенсорных данных в блоки, обретающие форму и значение. Это и есть то, что психологи определяют как восприятие.

Ясно, что наш уровень сознания (consciousness), также зачастую определяемый как состояние осознанности (state of awareness), в значительной мере управляет тем, что воспринимается, и тем, как наш мозг это организует. По мере того как вы проживаете день, ночь, неделю, год, жизнь, вы проходите многочисленные и разнообразные уровни состояния осознанности. Вы сосредоточены (или нет), грезите, фантазируете, спите, видите сны, возможно, в какой-то момент находитесь под действием гипноза, возможно, употребляете транквилизаторы (даже кофеин и никотин принимаются в расчет!). Все вышеперечисленные состояния являются измененными состояниями сознания, вызывающими различные перемены в вашем восприятии окружающего мира, что, в свою очередь, оказывает влияние на поведение.

В рамках исследований восприятия и осознания ряд наиболее значительных и интересных работ был посвящен изучению зрения, сна, сновидений и гипноза. Данный раздел книги начинается с представления широко известного и важного исследования, которое относит нас к далекой культуре, раскрывая, как восприятие окружающего мира меняет-

ся при длительном воздействии специфических сенсорных стимулов. Статья была опубликована в психологическом журнале, но написана антропологом, который, проводя исследование в лесах Итури (Ituri Forest), где в настоящее время живет народ конго, получил занимательные данные о том, как наш мозг научается видеть и интерпретировать окружающий мир. Вторая часть данного раздела освещает два открытия, которые действительно изменили психологию: 1) обнаружение фазы сна с БДГ (быстрые движения глаз) и 2) взаимосвязь между БДГ и сновидениями. В третьей части представлено важное и неоднозначное исследование, предполагающее, что сновидения не являются таинственными посланиями от бессознательного, как считали Фрейд и другие ученые, но состоят из чисто физических и случайных электрических импульсов вашего мозга во время сна. Наконец, в четвертом рассматривается одно из многочисленных исследований, также повлиявших на традиционные психологические взгляды. Оно выступает против распространенного представления о том, что гипноз является уникальным состоянием полной власти над сознанием. Это последнее исследование предлагает доказательства, позволяющие предположить, что загипнотизированные люди не отличаются от людей бодрствующих; разница лишь в том, что первые просто лучше мотивированы.

То, что вы видите, — это то, чему вы научились

Базовые материалы:
Turnbull C. M. (1961). Some observations regarding the experiences and behavior of the BaMbuti Pygmies. *American Journal of Psychology, 74*, 304–308.

Данное исследование несколько иное, чем другие, описываемые в этой книге. С. Тенбалл не делал каких-либо конкретных теоретических предположений, он не прибегал к использованию чисто научного метода, и он не психолог. Тем не менее об этой краткой статье часто и много упоминали для демонстрации некоторых важных психологических понятий, касающихся нашей способности воспринимать окружающий мир. Чтобы обеспечить правильный контекст наблюдений Тенбалла, необходимо дать множество пояснений в отношении системы используемых понятий. Помните, что эти пояснения имеют непосредственное отношение к исследованию как таковому, хотя иногда и может показаться, что мы ходим окольными путями. Давайте начнем с погружения в теорию, стоящую за открытиями Тенбалла, чего не смог сделать он сам по причине краткости своей статьи.

Теоретические основания

В психологии существуют две обширные и важные области изучения — речь идет об ощущении и восприятии. Данные области являются самостоятельными, но в то же время сильно взаимосвязанными сферами. Ощущение имеет отношение к информации, которую вы постоянно получаете из окружающей среды при помощи органов чувств. В любую минуту любого дня вы находитесь под бомбардировкой огромного количества сенсорных данных. Если вы просто остановитесь и на минуту задумаетесь об этом, то заметите, что волны света отражаются от всех предметов, на которые вы бы ни смотрели вокруг себя, вблизи или вдалеке. Вероятно, множество звуков достигает ваших ушей в каждый отдельно взятый момент, части вашего тела контактируют с разнообразными предметами, зачастую актуальными бывают сразу несколько вкусов и запахов. Если вы на мгновение оторветесь от чтения данной книги (я знаю, что это сложно сделать!) и будете фокусировать свое внимание на ощущениях, по одному ощущению за раз, то у вас начнет формироваться некоторое представление о количестве «поступающей сенсорной информации», находящейся ниже уровня вашей осознанности. На самом деле, если я выполню это задание прямо сейчас, то начну осознавать гудение моего компьютера, шум от проезжающей машины, хлопанье где-то дверьми, висящую на стене картину, небо, местами затянутое тучами, свет, падающий от моей настольной лампы, свои локти, покоящиеся на подлокотниках кресла, вкус только что съеденного яблока и т. д. Но буквально несколько секунд назад ни одно из описанных ощущений мною не осознавалось. Мы постоянно занимаемся фильтрацией всей поступающей доступной нам информации и используем лишь ее малую толику. Если вдруг механизмы сенсорной фильтрации перестали бы функционировать, то в мире все стало бы столь перепутано, что вы были бы потрясены и, вероятно, не способны выжить в нем.

Тот факт, что сенсорный мир (то, что вы видите, слышите, вкушаете, вдыхаете, чего касаетесь) обычно предстает перед вами в организованном виде, существует благодаря вашим способностям к восприятию.

Ощущения являются сырым материалом для восприятия. Перцептивные процессы вашего мозга участвуют в трех основных видах деятельности: 1) выборе ощущений, на которые стоит обратить внимание (о чем уже упоминалось выше); 2) организации данных ощущений в узнаваемые паттерны и формы; 3) интерпретации полученной структуры с целью объяснения и вынесения суждений об окружающем мире. Другим словами, восприятие имеет отношение к тому, как перерабатывается эта беспорядочная масса ощущений и как ей придается значение. Ваши зрительные ощущения от страницы, которую вы читаете, не что иное, как беспорядочные черные формы на белом фоне. Это то, что про-

ецируется на сетчатку ваших глаз и посылается к зрительным зонам мозга. Однако вы обращаете на них внимание, организуете и интерпретируете таким образом, что они превращаются в слова и предложения, которые содержат смысл.

В распоряжении вашего мозга находится много хитрых приемов или стратегий, помогающих организовывать ощущения так, чтобы они обладали значением и были доступны пониманию. Чтобы рассмотреть работу Тенбалла под верным углом зрения, следует обратиться к рассмотрению нескольких таких стратегий. Перцептивная стратегия, к использованию которой вы, вероятно, прибегаете чаще всего, называется *«фигура—фон»*. Широко известный пример отношений фигура—фон изображен на рис. 1. Когда вы смотрите на рисунок, что вы видите в первый момент? Некоторые из вас увидят белую вазу, но будут также и те, кто увидит два профиля, обращенные друг к другу. Когда вы лучше изучите рисунок, вы сможете увидеть второе изображение и осуществлять переходы, видя попеременно то вазу, то профили. Вы заметите, что если смотрите на вазу (фигура), то кажется, что профили (фон) уходят на задний план. Но стоит сфокусировать внимание на профилях (фигура), и уже ваза (фон) — на заднем плане. По-видимому, нам присуще естественное стремление подразделять ощущения как взаимоотношения фигуры и фона. Если задуматься, то выходит, что это делает окружающий мир намного более организованным местом. Представьте, что вы пытаетесь найти в толпе нужного вам человека. Если бы у вас отсутствовали способности выстраивать отношения «фигура—фон», то выполнить данную задачу было бы невозможно. Когда солдаты надевают камуфляжную форму, различия между фигурой и фоном сглаживаются до такой степени, что становится сложно отличить фигуру (солдата) от фона (растительности).

Другие стратегии организации, к которым мы постоянно прибегаем для придания порядка и смысла всем этим хаотическим ощущениям, называют *константностью восприятия*. Такие стратегии возникают из нашего знания, что характеристики объектов остаются теми же, даже несмотря на то, что наши ощущения относительно этих объектов могут круто меняться. Например, одна из стратегий — это константность формы. Если вы встанете и обойдете вокруг стула, то изображение стула,

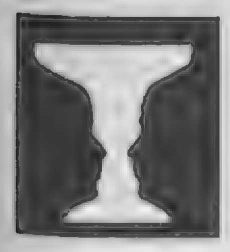


Рис. 1. Отношения «фигура—фон» — рисунок-перевертыш. Из: Charles G. Morris, *Understanding Psychology*, 7th ed., p. 101. Copyright 1990. Перепечатано с разрешения Prentice Hall.

проецируемое на вашу сетчатку (ощущения), будет меняться с каждым совершаемым вами шагом. Однако вы воспринимаете форму стула как нечто неизменное. Только представьте, насколько невозможно беспорядочным был бы наш мир, если бы все объекты воспринимались по-разному каждый раз, когда менялся угол зрения.

Другая из стратегий касается константности размеров. Это перцептивная способность, которая имеет наиболее непосредственное отношение к статье Тербалла. Благодаря константности размеров вы воспринимаете знакомый объект как имеющий одну и ту же величину, вне зависимости от того, на каком расстоянии от вас он находится. Если вы видите школьный автобус, находящийся от вас на расстоянии двух кварталов, то изображение, проецируемое на сетчатку, будет идентично проецируемому изображению маленького игрушечного автобуса, рассматриваемого вблизи. Тем не менее вы воспринимаете находящийся вдали автобус в его большую, натуральную величину. Схожим образом, если вы смотрите на двух стоящих в поле людей и один из них располагается на расстоянии примерно трех метров от вас, а другой — тридцати, то вы будете ощущать того, кто более отдален, как человека ростом в один метр. Причина, в соответствии с которой вы все же воспринимаете его как человека нормального роста, заключается в вашей способности поддерживать константность размеров.

Ваше восприятие, прибегающее к использованию какой-либо из описанных стратегий, можно и обмануть. Это то, на чем строится работа зрительных (оптических) иллюзий. Режиссер может снять сцену, в которой корабль попадает в ужасный шторм. Хотя камера снимает модель корабля длиною в 60 сантиметров, плавающую в специально обустроенном резервуаре, мы воспринимаем его как полноразмерный корабль по причине эффекта константности размеров и по причине отсутствия каких-либо других объектов для сравнения, дающих ключ к определению его истинных размеров. В фильме-мистификации «Аэроплан» (Airplane) 1980 года мы видим комнату, снимаемую камерой, расположенной в углу, снизу. При этом съемка происходит прямо за телефоном, стоящим на письменном столе (мы, соответственно, полагаем, что вскоре этот телефон должен зазвонить). Телефон находится так близко к объективу камеры, что кажется огромным на экране, но мы воспринимаем его как телефон обычной величины благодаря нашей способности поддерживать константность размеров. Перцептивный сюрприз возникает тогда, когда телефон начинает звонить и актер проходит через комнату, чтобы ответить. Как только актер поднимает трубку, мы видим, что телефон и вправду так огромен, как выглядит: его высота составляет около метра!

Последний важный момент, который должен быть рассмотрен до того, как мы обратимся к представленному в данной главе исследова-

нию, касается ответа на вопрос, являются ли наши перцептивные способности результатом научения или же врожденными. Результаты исследований, проведенных с участием людей, которые были от рождения слепыми, а затем смогли обрести зрение, позволяют предположить, что наша способность к восприятию отношений «фигура—фон» является, по крайней мере, отчасти врожденной; то есть она присутствует от рождения. Но с другой стороны, перцептивная константность — это продукт опыта. Когда маленькие дети (в возрасте 5 лет и менее) видят машины или поезда на расстоянии, они воспринимают их как игрушечные и порой весьма настойчиво заявляют о своем желании иметь эту вещь. К семи-восьми годам формируется константность восприятия размеров, и дети уже могут правильно оценивать размеры объектов с учетом изменения расстояния до них.

Психологи задаются вопросами: какой именно опыт позволяет нам приобретать эти способности? И может ли сложиться такая ситуация, что человек достигнет зрелости, но не будет обладать некоторыми перцептивными способностями? Что ж, краткий доклад Тербалла, опубликованный 30 лет назад, проливает свет на данные вопросы.

Метод

Как уже было сказано в начале главы, Тербалл не психолог, а, скорее, антрополог. В конце 1950-х и начале 1960-х годов он находился в густых лесах Итури (Ituri Forest) в Заире (в настоящее время территория Конго), изучая жизнь и культуру пигмеев БаМбути.

Поскольку Тербалл — антрополог, базовым методом его исследования было естественное наблюдение; то есть наблюдение за поведением по мере того, как оно развертывается в естественных условиях. Для психологов данный метод исследования также имеет большое значение. Например, различия в агрессивном поведении между мальчиками и девочками во время игры могут быть изучены посредством техник наблюдения. Для изучения социального поведения, проявляемого такими приматами, как шимпанзе, также потребовался бы метод, предполагающий наличие естественного наблюдения. Подобные исследования часто бывают дорогими и поглощающими много времени, но существуют определенные поведенческие феномены, которые не могут быть правильно исследованы при использовании каких-либо других способов.

Тенбалл совершал экспедицию, перемещаясь по лесу от одной группы живущих там пигмеев к другой. Его сопровождал молодой человек (ему было около 22 лет) — Кенж (Kenge), житель одной из деревень местных пигмеев. Кенж всегда сопровождал Тенбалла, когда тот проводил свои исследования, выполняя функции гида и представляя Тенбалла тем группам БаМбути, которые не были с ним знакомы. Наблюдения Тен-

балла, вошедшие в его опубликованный доклад, начались, когда он и Кенж достигли восточного склона холма, очищенного от деревьев для постройки там миссионерского пункта. Вследствие произведенной вырубки деревьев открывался дальний вид над лесом — такой, что просматривались высокие горы Рувензори (Ruwenzori Mountains). Поскольку леса Итури чрезвычайно плотны, крайне необычно было видеть пейзажи наподобие этого.

Результаты

Перед Кенжем никогда ранее в его жизни не открывались виды на столь большие расстояния. Он показал на горы и спросил, что это — холмы или облака. Тенбалл ответил ему, что это холмы, но они были больше тех холмов, которые Кенж когда-либо видел в своем лесу. Тогда Тенбалл спросил у Кенжа, хотел ли бы тот доехать до гор на машине и посмотреть на них с более близкого расстояния. После некоторых колебаний — Кенж никогда ранее не покидал леса — он согласился. Как только началась их поездка, разразилась сильная гроза и не переставала до тех пор, пока они ни достигли назначенного места. При грозе видимость была сокращена до 9–10 метров, что помешало Кенжу видеть приближающиеся горы. В конце концов они все-таки достигли Национального Парка Исханго (Ishango National Park), расположенного на склоне у озера Эдвард (Lake Edward), совсем рядом с горами. Тенбалл пишет:

> «Когда мы проезжали через парк, дождь прекратился, небо очистилось от туч, и наступил тот редкий момент, когда горы Рувензори были полностью свободны от облаков и возвышались в послеполуденном небе, а их заснеженные вершины сверкали в послеполуденном солнце. Я остановил машину, и Кенж весьма неохотно вылез из нее» (с. 304).

Кенж огляделся вокруг и объявил, что это плохая страна, поскольку здесь нет деревьев. Затем он кинул взор на горы и буквально онемел. Жизнь и культура БаМбути были ограничены густыми джунглями, и поэтому их язык не содержал слов, позволяющих описать подобный пейзаж. Кенж был очарован находящимися в отдалении заснеженными вершинами и решил, что это нечто, образованное из камней. При отъезде в поле их зрения попала также равнина, расстилающаяся впереди. То, о чем говорится далее, и есть центральный момент данной статьи и данной главы.

Поглядев на равнину, Кенж увидел стадо буйволов, пасующихся в нескольких милях от него. Помните о том, что изображение (от ощущений) буйвола, проецируемое на сетчатку глаз Кенжа, было очень малень-

ким. Кенж обернулся к Тенбаллу и спросил о том, что это там за насекомые! Тенбалл ответил, что там пасутся буйволы, которые даже больше тех буйволов, которых Кенж видел в лесах. Кенж лишь рассмеялся над тем, что он посчитал глупой шуткой, и снова спросил, что за насекомые там находятся.

«Затем он начал разговаривать сам с собой, за недостатком более умных собеседников, и попытался уподобить пасущихся в отдалении буйволов различным жукам и муравьям, с которыми он был знаком» (с. 305).

Тенбалл сделал в точности то же самое, что сделали бы вы или я, оказавшись в подобной ситуации. Он сел обратно в машину и поехал с Кенжем к пасущимся на равнине буйволам. Кенж был очень смелым молодым человеком, но как только он увидел, что животные действительно увеличиваются в размерах, то придвинулся поближе к Тенбаллу и стал шептать, что это — колдовство. В конце концов, когда они приблизились к буйволам и молодой человек смог увидеть их истинные размеры, Кенж перестал бояться, но все не понимал, почему животные были такими маленькими. Он интересовался, что на самом деле произошло, — успели ли буйволы вырасти или это просто была какая-то хитрость.

Схожее событие имело место, когда мужчины продолжили поездку и подъехали к берегу озера Эдвард. Размеры озера были достаточно большими, и на расстоянии двух-трех миль от берега плавало рыболовецкое судно. Кенж отказался верить в то, что плавающее в отдалении судно было чем-то достаточно большим, чтобы вместить нескольких человек. Он заявил, что это просто бревно, но тут Тенбалл напомнил ему об опыте с буйволами. В ответ Кенж лишь изумленно закивал.

Остаток дня, проведенного за пределами джунглей, Кенж потратил на наблюдения за животными на расстоянии, пытаясь затем угадать, кто это был. Тенбаллу было очевидно, что Кенж перестал бояться и потерял скептический настрой, но был занят адаптацией своего восприятия к абсолютно новым ощущениям. И учился он быстро. Однако на следующий день Кенж изъявил желание вернуться к себе домой в джунгли и снова сделал замечание о том, что это плохая страна: здесь нет деревьев.

Обсуждение

Этот краткий исследовательский отчет превосходно иллюстрирует то, каким образом мы обретаем константность восприятия. Она является не просто результатом опыта; на данный опыт оказывают влияние культура и окружающая среда, в которой мы живем. В джунглях, где Кенж провел всю свою жизнь, не открывалось широких пространственных пейзажей. В самом деле, видимость была обычно ограничена примерно тремя метрами. Следовательно, у пигмеев БаМбути отсутствовала возмож-

ность для развития константности восприятия размеров, и если вы задумаетесь, то придете к выводу, что у них не было в этом потребности. Вполне может быть, хотя непосредственных проверок не проводилось, что те же самые группы пигмеев обладают более высоко развитыми способностями к выстраиванию отношений «фигура—фон». Логика здесь следующая: для пигмеев БаМбути крайне важно уметь выделять тех животных (особенно представляющих потенциальную опасность), которые способны сливаться с образующей фон растительностью. Очевидно, что данный перцептивный навык менее необходим людям, живущим в современной индустриализированной культуре.

В отношении константности восприятия размеров, исследование Тенбалла может дать нам объяснение того, почему эта способность является скорее приобретаемой, нежели врожденной. Определенные перцептивные навыки могут быть необходимыми для нашего выживания, но не все мы растем и развиваемся в одних и тех же условиях. Следовательно, чтобы сделать потенциал выживания максимальным, некоторые наши навыки должны иметь возможность раскрываться со временем теми путями, которые наилучшим образом соответствуют нашей физической среде.

Значение открытых закономерностей и их применение в современных исследованиях

Работа Тенбалла подлила масла в огонь споров об относительном влиянии, оказываемом на наше поведение биологическими факторами в сравнении с факторами среды (научением): речь идет о полемике «природа—воспитание». Наблюдения Тенбалла, сделанные в отношении восприятия Кенжа, указывают на значимость в данном вопросе воспитания или средовых факторов. Была проведена серия необычайно интересных экспериментов (Blakemore & Cooper, 1970), когда котят выращивали практически в полной темноте, за исключением того, что им предъявлялись либо вертикальные, либо горизонтальные полоски. Позже, когда котят извлекали из темноты, те из них, кому предъявлялись вертикальные полосы, реагировали на такие же полосы на окружающих объектах, но не замечали горизонтальных линий. Соответственно, кошки, которым в ходе развития предъявлялись горизонтальные линии, позднее могли, по-видимому, распознавать лишь наличие горизонтальных фигур. Способность кошек видеть не была нарушена, но определенные перцептивные способности у них не были развиты. Эти отдельные дефициты носят, по-видимому, долговременный характер.

Однако результаты другого исследования позволяют предположить, что некоторые наши перцептивные способности могут быть представлены от рождения; это означает, что они даются нам от природы без какого-либо научения. Например, в ходе одного исследования (Adams, 1987) но-

ворожденным детям (им было лишь три дня от роду) предъявлялись квадраты различного цвета (красные, синие, зеленые) и квадраты серого цвета, который был той же самой яркости. Все эти недавно рожденные младенцы проводили значительно больше времени, рассматривая разноцветные, но не серые квадраты. Маловероятно, что у младенцев была возможность за три дня научиться данному предпочтению, поэтому полученные результаты служат доказательством того, что некоторые из наших перцептивных способностей являются врожденными.

Общий вывод, который следует из результатов проведенных в данной области исследований, таков: когда речь идет об источнике наших перцептивных способностей, единственно правильного ответа простонапросто не существует. Тенбалл и Кенж четко продемонстрировали, что некоторые из этих способностей являются результатом научения, но вместе с тем есть также и способности, которые могут быть врожденными или частью «поставляемой с фабрики стандартной экипировки». Итак, данная область исследований ясно очерчена, и работа в этом направлении будет продолжена в будущем.

Следует отметить, что данная статья Тенбалла хотя и была опубликована в психологическом журнале, оказала долговременное содействие развитию антропологии — той области, в которой работал Тенбалл, и помогла проиллюстрировать важные взаимосвязи между двумя областями. Психологи постоянно извлекают информацию об основополагающих причинах человеческого поведения посредством проведения кросс-культурных и кросс-этнических исследований. Соответственно, и антропологи также расширяют сферу своих исследований, обращаясь к рассмотрению психологических детерминант человеческого поведения в рамках общественного и культурного контекстов (см., например: Fisher & Strickland, 1989; GalaniMoutafi, 2000).

В заключение стоит сказать, что, вероятно, самым ярким признаком влияния работы Тенбалла на психологию служит то, что его напечатанную в 1961 году статью и соответствующую книгу (Turnbull, 1962) продолжают упоминать и цитировать в большинстве учебников по общей психологии для демонстрации того, как среда влияет на перцептивное развитие человека (см., например: Morris, 1996; Plotnik, 1999). Колин Тенбалл умер в 1994 году в возрасте 70 лет. Он был одним из самых известных и неординарных антропологов за всю историю развития данной области. Если вы хотите больше узнать о подробностях его жизни, то мы советуем обратиться к превосходной, прекрасно изложенной биографии, которая была недавно опубликована и называется «В руках Африки: жизнь Колина М. Тенбалла» (*«In the Arms of Africa: The Life of Colin M. Turnbull»*, Grinker, 2000).

Литература

Adams, R. J. (1987). An evaluation of color preference in early infancy. *Infant Behavior and Development, 10,* 143–150.
Blakemore, C., & Cooper, G. F. (1970). Development of the brain depends on physical environment. *Nature, 228,* 227–229.
Fisher, J., & Strickland, H. (1989). Ethnoarchaeology among the Efe Pygmies, Zaire: Spacial organization of campsites. *American Journal of Physical Anthropology, 78,* 473–484.
GalaniMoutafi, V. (2000). The self and the other: Traveler, ethnographer, tourist. *Annals of Tourism Research,* 27(1), 203–224.
Grinker, R. (2000). *In the arms of Africa: The life of Colin M. Turnbull.* New York: St. Martins Press.
Morris, C. (1996). *Understanding psychology* (2nd ed.). Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.
Plotnik, R. (1999). *Introduction to psychology* (5th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
Turnbull, C. (1962). *The forest people.* New York: Simon & Schuster.

Спать — значит видеть сны

Базовые материалы:
Aserinsky E. & Kleitman N. (1953). Regulary occurring periods of eye mobility and concomitant phenomena during sleep. *Science, 118,* 273–274.
Dement W. (1960). The effect of dream deprivation. *Science, 131,* 1705–1707.

В предлагаемом ниже разделе обсуждаются две статьи: исследования Юджина Азерински, открывшего основной феномен сна и сновидений, и работа Вильяма Демента по депривации сновидений, которая стала возможной благодаря открытиям Азерински. Описанию экспериментов В. Демента уделено особое внимание, однако начать необходимо с рассмотрения исследований Азерински.

В 1952 году Ю. Азерински — тогда еще аспирант — изучал процессы сна, в том числе у детей. Он обнаружил у спящих не только редкие медленные вращения глаз, но и периоды активного движения глазных яблок. Азерински предположил, что активные движения глаз связаны со сновидениями. Однако дети не могли рассказать, видели ли они сны или нет. Для проверки своего предположения ученый привлек к участию в эксперименте взрослых.

Юджин Азерински и его соавтор Натаниэль Клейтман пригласили 20 здоровых взрослых людей. К коже лица у глазных мышц испытуе-

мых прикрепили электроды, соединенные с помощью проводов с чувствительной электронной аппаратурой, находящейся в другой комнате. Таким образом, велось непрерывное наблюдение за спящими. Каждого из испытуемых обследовали не менее двух ночей. Эксперимент проводился следующим образом. Сначала людям позволяли спокойно заснуть, а затем в течение ночи их будили и *опрашивали*, как во время активных движений, так и при незначительных движениях глаз или полном отсутствии таковых. Идея заключалась в том, чтобы, разбудив испытуемых, спросить их, видели ли они сновидения и — если могли вспомнить — рассказать содержание. Результаты были вполне показательными.

Всего во время сна с быстрыми движениями глаз испытуемых будили 27 раз. В 20 случаях они детально рассказывали виденные сны. В остальных семи случаях они испытывали «ощущение виденного сновидения», но пересказать его содержание в деталях не могли. 23 пробуждения приходилось на периоды отсутствия движения глаз. В 19 случаях испытуемые утверждали, что не видели снов, а в остальных четырех они испытывали чувство неопределенности — как будто видели сновидения, но ничего конкретного вспомнить не могли. Некоторых испытуемых вообще не будили. За ночь (при средней продолжительности сна 7 часов) регистрировали 3–4 периода быстрых движений глаз.

Открытие Азерински стадии (фазы) быстрого движения глаз (синонимы: сон со сновидениями, быстрый сон, парадоксальный сон) в то время могло показаться не столь значительным. Теперь же оно широко известно и к тому же стало отправной точкой для громадного количества исследований сна и сновидений, продолжающихся до сих пор. Спустя годы, обладая более совершенными методами и приборами физиологического наблюдения, стало возможным конкретизировать открытия Азерински и раскрыть многие тайны сна.

Теперь известно, что в начальной стадии сна можно выделить четыре фазы. Засыпая, человек погружается в самый легкий сон (фаза 1), который постепенно становится все более и более глубоким (фазы 2–4). После самой глубокой, четвертой, фазы сон становится все более легким — чередование фаз происходит в обратном порядке. После достижения фазы 1 характер сна становится совершенно другим. Наступает парадоксальный сон. Именно в это время возникает большинство сновидений. Вопреки распространенному мнению, доказано, что на стадии парадоксального сна человек почти не меняет положения тела. Тело остается неподвижным благодаря электрохимическим сигналам, с помощью которых мозг активно стремится ослабить мышцы. Этот естественный механизм препятствует движениям, которые могли бы нарушить сновидения и тем самым нанести вред, причем очень большой.

Короткий период парадоксального сна сменяют фазы 1–4, которые называются сном с медленными движениями глаз (медленный сон).

В течение ночи чередование циклов быстрого и медленного сна происходит 5–6 раз. Первый период быстрого сна наступает примерно через 90 минут после засыпания. При этом последующие фазы медленного сна становятся короче, а быстрого, наоборот, удлиняются (этим и вызваны утренние сновидения). Кстати, сны видит каждый. Существует небольшой процент людей, которые никогда не помнят своих сновидений, но исследования показали, что они, как и все, спят и видят сны.

Все эти знания берут начало из открытия парадоксального сна, сделанного Азерински в далекие 1950-е годы. Выдающимся продолжателем его исследований является Вильям Демент, который в своих работах приводит большое количество информации о течении сна и сновидениях. Он заинтересовался изучением основных функций и значения сновидений еще во времена открытий Азерински.

Теоретические вопросы

Наибольшее впечатление на Демента произвело установление того факта, что сновидения видит каждый человек каждую ночь. Как пишет Демент в своей статье: «С тех пор как стало известно, что сновидения возникают каждую ночь у всех без исключения, напрашивается вопрос — действительно ли необходимо такое количество сновидений, и являются ли они жизненно важной частью нашего существования? ...Может ли человек нормально существовать, если его сновидения полностью или частично подавлены? Следует ли считать сновидения необходимыми только для психологического здоровья человека или только физиологического, или они важны и для того и для другого?» (с. 1705).

Демент решил найти ответ на эти вопросы с помощью экспериментов по депривации сновидений. Сначала для этой цели он применил лекарственные средства — депрессанты, которые препятствуют возникновению сновидений. Однако они сильно воздействовали на течение сна, нарушая его формулу. Поэтому от их использования отказались. Тогда В. Демент принял «решительные меры»: он стал будить испытуемых каждый раз, когда у них начинался парадоксальный сон.

Метод

В статье рассмотрены результаты исследования процесса сна и сновидений первых восьми испытуемых. Все испытуемые — мужчины в возрасте 23–32 лет. Они должны были прибывать в лабораторию приблизительно к своему обычному времени отхода ко сну. Чтобы регистрировать характер мозговых волн и движения глаз, к коже головы и вокруг глаз прикрепляли маленькие электроды. Как и в опытах Ю. Азерински, провода от этих электродов уходили в другое помещение, и испытуемый мог спать в тихой, темной комнате.

Методика эксперимента была следующей. Первые несколько ночей испытуемому позволяли спокойно спать. Это делалось для того, чтобы определить контрольные параметры (продолжительность полного сна и сновидений, их количество).

Далее в эксперименте шел этап депривации сновидений, т. е. удаление фазы быстрого сна. Несколько ночей подряд экспериментатор будил испытуемого, как только с электродов поступала информация о начале сновидения. Испытуемый должен был сесть в постели и в течение нескольких минут демонстрировать, что он полностью проснулся, после чего ему снова разрешали лечь спать. Число ночей с такой последовательностью действий составляло от трех до семи.

Демент отметил важный момент методики исследования: днем испытуемых просили не спать. Если бы они захотели вздремнуть в неурочное время, то вполне могли бы увидеть сон, что исказило бы результаты эксперимента.

Последующие ночи (их было от одной до шести) составляли так называемый *этап восстановления*. Испытуемых не тревожили, и они спокойно спали всю ночь. При этом продолжительность сновидений и их количество регистрировались электронными приборами обычным способом.

Затем каждого испытуемого отпускали домой на несколько дней, чему они, несомненно, были очень рады! После такого отдыха в лабораторию для продолжения серии экспериментов вернулись шестеро. На следующем этапе испытуемых будили «точно в соответствии с предыдущим графиком, совпадало и количество ночей, и количество пробуждений за ночь. Единственная разница заключалась в том, что испытуемых будили в промежутке между периодами парадоксального сна. Когда бы ни начиналось сновидение, испытуемому позволяли спать, не тревожа его, и будили только после спонтанного окончания сновидения» (с. 1706). Далее испытуемым предоставлялось такое же количество восстановительных ночей, как и в предыдущей серии исследований. Этот этап назывался *контрольным восстановлением*. Смысл его введения заключался в исключении воздействия депривации быстрого сна на продолжительность сновидений, что позволило выяснить, не влияют ли на результаты сами неоднократные пробуждения, вне зависимости от наличия сновидений.

Результаты

В табл. 1 (приводится из статьи В. Демента, с. 1707) представлены основные результаты эксперимента. В те ночи, когда определялись контрольные параметры и испытуемых не беспокоили во время сна, его продолжительность составляла в среднем 6 часов 50 минут. Промежуток времени, в течение которого испытуемые видели сновидения, равнялся 80-ти минутам, или 19,5% (см. табл. 1, колонка 1). Эти результаты при-

вели В. Демента к открытию: первые несколько ночей продолжительность времени сновидений у различных испытуемых почти одинакова. Фактически разница была ± 7 минут.

Таблица 1

Результаты эксперимента по депривации сновидений

	1.	2.	3а.	3б.	4.	5.
Испытуемый	Длительность сновидений %, контрольные показатели	Количество ночей с депривацией сновидений	Количество пробуждений		Длительность сновидений (в %)	
			первая ночь	последняя ночь	Этап восстановления	Контрольный этап
1	19,5	5	8	14	34,0	15,6
2	18,8	7	7	24	34,2	22,7
3	19,5	5	11	30	17,8	20,2
4	18,6	5	7	23	26,3	18,8
5	19,3	5	10	20	29,5	26,3
6	20,8	4	13	20	29,0	–
7	17,9	4	22	30	19,8 (28,1)*	16,8
8	20,8	3	9	13	– **	–
Среднее	19,5	4,38	11	22	26,6	20,1

* Вторая восстановительная ночь

** Испытуемый выбыл из эксперимента до этапа восстановления

Основная задача этого эксперимента состояла в выявлении последствий депривации сновидений, т. е. быстрого сна. Для начала необходимо было выяснить, сколько раз в течение ночи надо заставить испытуемых проснуться для депривации сновидений. Из табл. 1 (колонка 3а) видно, что для предотвращения перехода к быстрому сну экспериментатору в первую ночь приходилось будить их от 7 до 22 раз, а в последующие ночи все чаще и чаще. Максимальное число пробуждений потребовалось в последнюю ночь (от 13 до 30, см. колонку 3б). В среднем число попыток испытуемого войти в быстрый сон возрастало вдвое от первой до последней ночи.

Вероятно, наиболее показательным результатом эксперимента было установление факта возрастания продолжительности быстрого сна у ис-

пытуемых после нескольких ночей его депривации. В колонке 4 (табл. 1) отражены данные о продолжительности сновидений в первую восстановительную ночь. Видно, что в эту ночь сновидения отмечены в среднем в течение 112 минут, или 26,6% (сравним с контрольными показателями 80 минут и 19,5%). При этом у двоих испытуемых (№ 3 и № 7) не обнаружено значимого возрастания продолжительности сновидений. Исключение их результатов приводит к средним значениям 127 минут, или 29%, что свидетельствует об увеличении на 50% продолжительности быстрого сна по сравнению с контрольными показателями.

Исследования выявили, что у большинства испытуемых наблюдалось увеличение продолжительности сновидений в течение пяти ночей подряд (в табл. 1 приведены данные только для первой восстановительной ночи).

Здесь возникает закономерный вопрос: является ли вообще увеличение продолжительности сновидений следствием депривации быстрого сна? Ведь возможно, что это увеличение вызвано только тем, что испытуемых часто будили. Обращает на себя внимание, насколько продуманно спланировал В. Демент свой эксперимент. Вот теперь пора вспомнить о тех шестерых, которые вернулись в лабораторию после отдыха для следующего этапа исследования. Его программа в точности повторяла ход основного этапа, за одним исключением: испытуемых будили столько же раз, но в промежутках между фазами быстрого сна. Полученные данные показали, что продолжительность быстрого сна остается практически без изменений. Продолжительность времени сновидений после контрольного этапа составила 88 минут, или 20,1% от всей продолжительности сна (колонка 5). Сравнив эту величину с 80 минутами, или 19,5%, в колонке 1, можно убедиться в отсутствии заметного возрастания времени сновидений.

Обсуждение

В результате проведенного эксперимента В. Демент пришел к заключению, что люди нуждаются в сновидениях. Его исследованиями доказано: когда человеку искусственным путем не дают возможности видеть сны, это приводит к увеличению продолжительности сновидений в последующие ночи. После депривации быстрого сна увеличивалось как число попыток увидеть сновидение (сравните колонки 3а и 3б), так и продолжительность сновидений (колонка 4 в сравнении с 1). В. Демент отметил также, что это возрастание наблюдалось несколько ночей подряд и приблизительно достигало величины, равной потерям в результате депривации. В то время еще не использовался термин, которым сейчас называют это выдающееся открытие, — *эффект компенсации быстрого сна.*

В этой небольшой, но очень значительной статье описано еще несколько интересных открытий. Стоит обратить внимание на испытуемых № 3 и № 7, у которых наблюдалась не столь ярко выраженная компенсация быстрого сна после его депривации. В исследованиях с небольшим количеством испытуемых всегда важно найти объяснение, почему некоторые из них становятся исключением из общей тенденции. Демент нашел очень простое объяснение для испытуемого № 7: «У него не произошло увеличения показателей в первую восстановительную ночь, по всей вероятности, потому, что до прихода в лабораторию он посетил вечеринку, где выпил несколько коктейлей. Поэтому ожидаемое увеличение продолжительности сновидений было подавлено влиянием алкоголя» (с. 1706).

Найти объяснение результата испытуемого № 3 гораздо труднее. Хотя число его попыток войти в фазу быстрого сна (от 7 до 30)* нарастало от ночи к ночи быстрее, чем у других испытуемых, у него полностью отсутствовал эффект компенсации быстрого сна в течение всех пяти восстановительных ночей. В. Демент предположил, что данная особенность вызвана наличием у этого человека необычайно устойчивой формулы сна, которая не была подвержена изменениям.

За каждым из восьми испытуемых велось постоянное наблюдение для выявления возможных поведенческих изменений, которые могли бы появиться вследствие депривации быстрого сна. Все испытуемые проявляли слабые симптомы беспокойства, раздражительности или затруднения концентрации внимания на этапе депривации быстрого сна. Пятеро из испытуемых отмечали у себя явное повышение аппетита в этот период, а трое из них прибавили в весе примерно от 1,4 до 2,3 килограмма. На этапе контрольного восстановления все эти реакции отсутствовали.

Значение открытий и последующие исследования

Теперь, спустя 30 лет после первоначальных исследований В. Демента, о сне и сновидениях известно гораздо больше, чем в то время. И можно сказать, что обсуждаемые идеи В. Демента выдержали испытание временем. Все люди видят сновидения, и если каким-либо образом исключить сновидения из течения сна на одну ночь, то в следующую ночь их продолжительность увеличится. Человеку действительно необходимо видеть сны. Эффект компенсации быстрого сна можно наблюдать и у животных.

В настоящее время большое значение имеет и такое наблюдение В. Демента, о котором он сообщил как о незначительной подробности.

---

* В табл. 1 в качестве показателя для первой ночи указано значение 11, а не 7, как в тексте. — *Примеч. перев.*

Речь идет о способе, которым многие люди подавляют у себя фазу быстрого сна, а именно об использовании алкоголя или лекарственных средств, таких как амфетамины и барбитураты. Эти лекарства способствуют засыпанию, но при этом сокращают фазы быстрого сна и тем самым удлиняют фазы медленного сна. По этой причине множество людей не могут отказаться от привычки употреблять снотворные пилюли или алкоголь для того, чтобы нормально спать. Если они прекращают прием этих средств, эффект компенсации быстрого сна становится таким сильным и тревожащим, что они начинают бояться сна и возвращаются к тем же лекарственным средствам. Эта проблема доходит до крайней степени у алкоголиков, которые нарушают свой быстрый сон годами. Если они перестают пить, атака эффекта компенсации может стать столь мощной, что быстрый сон будет продолжаться даже после пробуждения. Возможно, именно это является объяснением феномена, известного под названием «белая горячка», когда возникают страшные и пугающие галлюцинации (Greenberg & Perlman, 1967.

В дальнейшем В. Демент несколько десятилетий изучал поведенческие изменения после депривации сновидений. В своих более поздних исследованиях он проводил депривацию быстрого сна в течение значительно большего числа ночей. При этом он не нашел никаких подтверждений вредности даже длительного отсутствия парадоксального сна. В. Демент пришел к заключению, что «десятилетие исследований не дало доказательств появления органических заболеваний даже при продолжительной выборочной депривации быстрого сна» (Dement, 1974).

Исследования, берущие начало в ранних работах В. Демента, в дальнейшем привели к выводу, что синтез протеинов в мозге человека во время парадоксального сна идет активнее, чем во время медленного сна. Есть предположения, что эти химические изменения могут представлять собой процесс интеграции новой информации в структуры памяти мозга и служить органической базой для дальнейшего развития личности (Rossi, 1973).

Современные применения

Эксперты по проблемам сна и сновидений едины во мнении, что Азерински открыл парадоксальный (быстрый) сон. По крайней мере, большинство исследователей, изучающих сон, сновидения и расстройства сна, приписывают открытие этого основополагающего факта именно ему. Поэтому во многих современных статьях часто встречаются ссылки на раннюю работу Азерински и Клейтмана.

Работы В. Демента, продолжающие и расширяющие исследования Ю. Азерински, столь же часто цитируются в многочисленных статьях, посвященных исследованиям формулы сна. В одном из таких современ-

ных исследований обнаружено, что быстрый сон играет важную роль в повышении способности человека усваивать новые знания во время сна (Stickgold, Whidbee, Schirmer, Patel & Hobson, 2000). В другой интересной статье, цитирующей работы В. Демента (журнал *New Ideas in Psychology*: «Новые идеи в психологии»), утверждается, что быстрый сон является адаптационным механизмом выживания. Этот механизм развился для защиты социальной связи между детенышами млекопитающих и их матерями, а также между сексуальными партнерами (McNamara, 1996). Автор утверждает, что в пользу гипотезы о защитной функции быстрого сна свидетельствуют не только данные о биологической приспособляемости высших организмов, но и физиологические характеристики парадоксального сна, и схожесть содержания человеческих сновидений. Нет ничего удивительного, что сторонники психоанализа Фрейда ухватились за эти новые открытия, касающиеся приспособляемости, как доказательство особой мудрости Фрейда в том плане, что вытеснение в подсознание и анализ сновидений являются основой для понимания души человека (Zborowski & McNamara, 1998).

Литература

Dement, W. C. (1974). *Some must watch while some must sleep*. San Francisco: Freeman.

Greenberg, R., & Perlman, C. (1967). Delirium tremens and dreaming. *American Journal of Psychiatry, 124*, 133–142.

McNamara, P. (1996). REM-sleep: A social bonding mechanism. *New Ideas in Psychology,14 (1)*, 35–46.

Rossi, E. I. (1973). The dream protein hypothesis. *American Journal of Psychiatry, 130*, 1094–1097.

Stickgold, R., Whidbee, D., Schirmer, B., Patel, V, & Hobson, J. (2000). *Journal of Cognitive Neuroscience*, 72(2), 246–254.

Zborowski, M. J., & McNamara, P. (1998). Attachment hypothesis of REM sleep: Toward an integration of psychoanalysis, neuroscience, and evolutionary psychology and the implications for psychopathology research. *Psychoanalytic Psychology, 15(1)*, 115–140.

Развенчание сновидений...

Базовые материалы:

Hobson J. A. & McCarley R. W. (1977). The brain as a dream-state generator: An activation-synthesis hypothesis of the dream process. *American Journal of Psychiatry*, 134, 1335–1348.

В своей работе Ю. Азерински и В. Демент (Aserinsky and Dement) исследовали насущную потребность людей видеть сны. Есть и другое иссле-

дование, посвященное причинам возникновения сновидений и некоторым из их функций. В истории исследования снов долгое время преобладало мнение, что их содержание тесно связано с жизнью человека, что сны — это продукт нашего внутреннего психологического представления о мире. Это утверждение было высказано Зигмундом Фрейдом в его психоаналитической теории о природе человека.

Как известно, Фрейд верил, что во сне выражаются подсознательные желания приобрести то, чем наяву человеку не дано обладать. Следовательно, сны позволяют проникать в область подсознательного, что недоступно мышлению проснувшегося человека. Однако согласно психоаналитическому подходу, многие из этих желаний неприемлемы для «здравого смысла» и при откровенном проявлении в сновидениях могут нарушить сон и вызвать беспокойство. И чтобы защитить человека, его истинные желания, заключенные в снах, скрыты в образе сновидения гипотетическим цензором. Следовательно, теория утверждает, что истинный смысл большинства снов скрыт за их внешним оформлением. Фрейд назвал эту внешнюю сторону сна *явным содержанием*, а его истинное значение — *скрытым содержанием*. Для того чтобы раскрыть смысл информации, содержащейся в снах, следует верно истолковать, проанализировать и постичь их явное содержание.

Несмотря на то что за последние 50 лет достоверность большей части работ Фрейда подвергалась серьезным сомнениям со стороны ученых, занимающихся поведением человека, фрейдовская концепция сновидений по-прежнему признается психологами и западной культурой в целом. (См. работы, посвященные Анне Фрейд, где обсуждаются другие основополагающие аспекты фрейдовской теории.) Наверное, каждый из нас, вспоминая содержание какого-либо необыкновенного сна, задавался вопросом: а что же он действительно означает? Мы верим в то, что тайное содержание наших снов связано с конфликтами, скрытыми в подсознании.

В конце 70-х годов XX века Аллан Хобсон и Роберт Мак-Карли, оба психиатры и нейропсихологи Медицинской школы Гарварда, опубликовали новую теорию о сновидениях, которая до такой степени потрясла весь научный мир, что следы этого шока чувствуются по сей день. Суть предложенной ими теории сводилась к следующему: сны — это всего лишь попытка человека истолковать беспорядочные электрические импульсы, которые автоматически производит наш мозг во время REM-стадии сна*.

---

* REM (rapid eye movement) — сон, сопровождаемый активными движениями глаз, или стадия «быстрого сна», период, когда человек и видит сновидения. — *Примеч. ред.*

Согласно мнению Хобсона и Мак-Карли, во время сна стволовая часть головного мозга периодически активизируется и производит электрические импульсы. Эта часть мозга связана с физическим движением и с поступлением информации от наших органов чувств, пока мы бодрствуем. Во время сна наша чувственная и моторная активность в целом снижается, однако этого не происходит с указанной частью мозга. Она продолжает генерировать то, что Хобсон и Мак-Карли рассматривают как незначительные импульсы статического электричества, некоторые из которых достигают других частей мозга, ответственных за высшие функции, такие как размышление и рассудок. После этого наш мозг пытается осуществить синтез и извлечь некий смысл на основе этих импульсов. Для осуществления данной операции мы иногда создаем образы, мысли и даже истории с сюжетом. Когда, проснувшись, мы вспоминаем эту деятельность мозга, то называем ее сном, придавая ему различные смыслы, которые, по мнению Хобсона и Мак-Карли, прежде всего ничем не обоснованы.

Оригинальная статья Хобсона и Мак-Карли, базовый материал для обсуждения заявленной темы, представляет собой выполненный на высоком уровне отчет, посвященный нейрофизиологии сна и сновидений. Несмотря на то что эту статью можно найти практически во всех учебниках, содержащих информацию о сновидениях, там открытие Хобсона и Маккарли представлено весьма поверхностно из-за сложности его содержания. В данной работе мы значительно подробнее рассмотрим эти вопросы, хотя для облегчения восприятия материала нам придется прибегнуть к значительной обработке и упрощению.

Теоретические основания

Хобсон и Мак-Карли были убеждены в том, что современные нейрофизиологические данные «допускают и даже требуют серьезного пересмотра психоаналитической теории сна. Теория об активации и синтезе утверждает, что многие формальные аспекты процесса сна могут быть обязательными и относительно неискаженными влиянием психологических факторов сопутствующими элементами регулярно повторяющегося и физиологически определенного состояния мозга, называемого «сном со сновидениями» (с. 1335).

Под этим ученые подразумевали всего лишь то, что сновидения возникают автоматически вследствие основных физиологических процессов, а также что не существует *цензора*, искажающего их истинный смысл для защиты нас от подсознательных желаний. Кроме того, они утверждают, что странность и искажение, часто связанные в нашем представлении со снами, не скрыты, а являются результатом физиологического процесса работы мозга во время сна.

Самой важной частью этой теории является утверждение, что во время REM-стадии сна мозг активизируется и порождает собственную оригинальную информацию. Она затем сравнивается с содержимым памяти для того, чтобы преобразовать активацию в отдельные формы содержания сна. Иными словами, Хобсон и Мак-Карли утверждают, что сновидения возникают под воздействием всего того, что физиологически имеет отношение к REM-сну, вопреки противоположной общепринятой точке зрения о том, что именно сами сновидения порождают REM-сон.

Метод

В своей работе Хобсон и Мак-Карли использовали два метода исследования. Суть одного из них сводилась к тому, чтобы проанализировать и проверить результаты предшествующих работ многих ученых в области сна и сновидений. Только в одной статье, о которой идет речь, авторы ссылаются на 37 работ, имеющих отношение к их гипотезе, включая несколько своих предыдущих исследований, предпринятых в этом направлении. Второй использованный ими метод состоял в исследовании состояния сна и сновидений у животных. Ученые не пытаются утверждать, что животные видят сны, так как никто не может это проверить. (Вы можете верить в то, что ваше домашнее животное видит сны, но разве ваша собака или кошка рассказывала вам когда-нибудь о содержании своих снов?) Однако все млекопитающие проходят стадии сна, подобные человеческим. Хобсон и Мак-Карли сделали шаг вперед, заявив, что физиология сна со сновидениями у человека в принципе не отличается от физиологии сна животных. Для своих опытов ученые выбрали кошек. С помощью различных лабораторных приборов Хобсон и Мак-Карли имели возможность не только стимулировать или подавлять активность определенных отделов мозга животных, но также записывать результаты влияния опытов на состояние сна со сновидениями.

Обсуждение результатов

Многие открытия, о которых подробно рассказали Хобсон и Мак-Карли в своей статье, продемонстрировали различные аспекты их теории. Поэтому в настоящей главе данные, полученные учеными, будут так или иначе перекликаться с их мнением о сделанных открытиях. Данные, подтверждающие теорию ученых, можно сформулировать следующим образом:

1. Часть мозгового ствола, которая контролирует физические движения, а также поступление информации от органов чувств, находится, по меньшей мере, в столь же активном состоянии во время сна со сновидениями (называемом *состоянием D*), как и при состоянии бодрствования. Однако во время сна сенсорный входной сигнал (вся информация по-

ступает в наш мозг из окружающей среды) и моторная деятельность (произвольные движения нашего тела) заблокированы. Хобсон и Мак-Карли выдвинули предположение, что именно этот физиологический процесс, а не психологический цензор, может отвечать за специфические характеристики сна.

Вы помните из предыдущей статьи, что во время сна человек как бы парализован, вероятно, для того, чтобы защитить себя от возможной опасности при непроизвольных телодвижениях. Хобсон и Мак-Карли утверждают также, что подобное состояние на самом деле наступает не в головном мозге, а в области спинного мозга. Поэтому головной мозг вполне способен посылать двигательные сигналы, однако наше тело не в состоянии реагировать на них. Авторы предположили, что это может быть причиной необычных проявлений движения в наших снах, таких, например, как неспособность бежать от опасности или ощущение замедленного движения.

2. Подобного блокирования моторных реакций не происходит в мускулах и нервах, управляющих движениями глаз. Частично это объясняет, почему быстрое движение глаз происходит именно во время состояния D, а также то, как во время сна возникают зрительные образы.

3. Хобсон и Мак-Карли указали также на другие особенности, которые следуют из физиологического анализа состояния D и не могут быть объяснены психоаналитическим толкованием. Каждую ночь во время сна наш мозг входит в состояние REM — стадию с регулярными и предсказуемыми интервалами — и остается в ней в течение определенных отрезков времени. Относительно этой фазы сна все предельно ясно. В своем исследовании авторы хотели подчеркнуть, что процесс видения снов не может быть реакцией на события, происходящие в жизни человека, или реакцией на подсознательные желания, так как эти события или желания могли бы производить сновидения в любой момент сна, в зависимости от прихотей или потребностей человеческой психики. Вместо этого, как показывают Хобсон и Мак-Карли, состояние D является неким предопределенным событием в мозге, функционирующим подобно нейробиологическим часам.

4. Исследователи указывают на выводы, сделанные другими учеными, о том, что все млекопитающие проходят во сне через REM и NREM (non-rapid-eye-movement — без быстрого движения глаз) стадии. Эта цикличность сна варьируется в зависимости от размера тела животного. Например, крыса будет перемещаться из стадии REM в стадию NREM каждые шесть минут, в то время как слону на прохождение одной стадии потребуется два с половиной часа! Одним из объяснений для такого различия может являться тот факт, что у животных, наиболее уязвимых для хищников, периоды глубокого сна являются самыми короткими;

в течение этих периодов сон менее бдительный и, следовательно, увеличивается опасность нападения. Какой бы ни была истинная причина различий, Хобсон и Мак-Карли приводят эти данные в качестве дополнительного доказательства того, что сон со сновидениями — это чисто физиологический процесс.

5. Хобсон и Мак-Карли заявили о том, что они обнаружили «пусковое устройство», энергетическое снабжение и часы «генератора состояния сна» в мозге. По их мнению, это область варолиева моста в стволовой части, расположенная вблизи основания мозга. Измерения нервной активности (частота проведения импульсов через нейроны) в этой части мозга у кошек показали, что достижение высшей степени активности соответствовало периодам REM-сна. Когда работа этой части мозга искусственно подавлялась, животные во сне не проходили REM-стадии в течение нескольких недель. Кроме того, возникало возрастающее удлинение промежутков времени между состояниями D. И наоборот, стимуляция мозгового ствола способствовала более раннему наступлению REM-сна и увеличению длительности его периодов. Ученые неоднократно пытались увеличить периоды REM-сна с помощью различных воздействий на сознание и поведение, однако эти попытки были, в основном, безуспешными. Объяснение этих данных Хобсоном и Мак-Карли сводилось к тому, что поскольку часть мозга, вовлеченная в осознаваемую деятельность, отделена от мозгового ствола, психологические процессы не могут управлять состоянием сна.

6. Первые пять пунктов сфокусированы на той части теории Хобсона и Мак-Карли, которая относится к *активации*. Они утверждали, что *синтез* этой активации производится благодаря нашему опыту сновидений. Психологический подтекст их теории был изложен авторами в четырех основных пунктах:

(a) «Первичная побуждающая сила процесса сна является не психологической, а физиологической, так как время наступления и длительность периода сна со сновидениями достаточно постоянны, что наводит на мысль о предварительно запрограммированном происхождении, определенно относящемся к нервной системе» (с. 1346).

Авторы признавали, что сны могут иметь психологическое значение, и возможно, значение это гораздо важнее, чем предполагает психоаналитическая точка зрения. Но не следует более считать, что сон имеет чисто психологическое значение.

(b) Во время сна ствол мозга не отвечает на сенсорный входной сигнал, а также не производит никаких двигательных сигналов, вызванных внешними условиями, вместо этого он активизируется изнутри. Поскольку эта активация происходит в относительно просто устроенной части мозга, она не содержит никаких мыслей, эмоций, сюжетов, опасений или желаний. Это всего лишь электрическая энергия. И только то-

гда, когда эта активация достигает высших, когнитивных структур мозга, мы пытаемся извлечь из нее некий смысл. «Иными словами, передний мозг может стараться достичь наилучшего результата при плохой работе, стараясь придать хоть какую-то последовательность образам сновидений, возникшим на основе нечетких сигналов, посланных ему из ствола» (с. 1347).

(c) Следовательно, подобное создание снов из беспорядочных сигналов может быть истолковано как конструктивный процесс, синтез, а совсем не как процесс искажения, вследствие которого неприемлемые желания скрываются от нашего сознания. Образы вызываются в нашей памяти в попытке согласовать информацию, порожденную активацией ствола мозга. Это происходит исключительно из-за беспорядочности импульсов и затруднительной для мозга задачи снабдить эти импульсы неким смыслом, вот почему сны часто бывают странными, несвязными и, по-видимому, непостижимыми.

(d) Фрейдовское объяснение забытых сновидений сводилось к тому, что человеческий мозг сам подавляет их. Фрейд полагал, что когда содержание сна по какой-либо причине нас слишком сильно волнует, то это побуждает нас забыть его. Хобсон и Мак-Карли, признавая, что человек вспоминает о весьма небольшом количестве увиденных снов (по

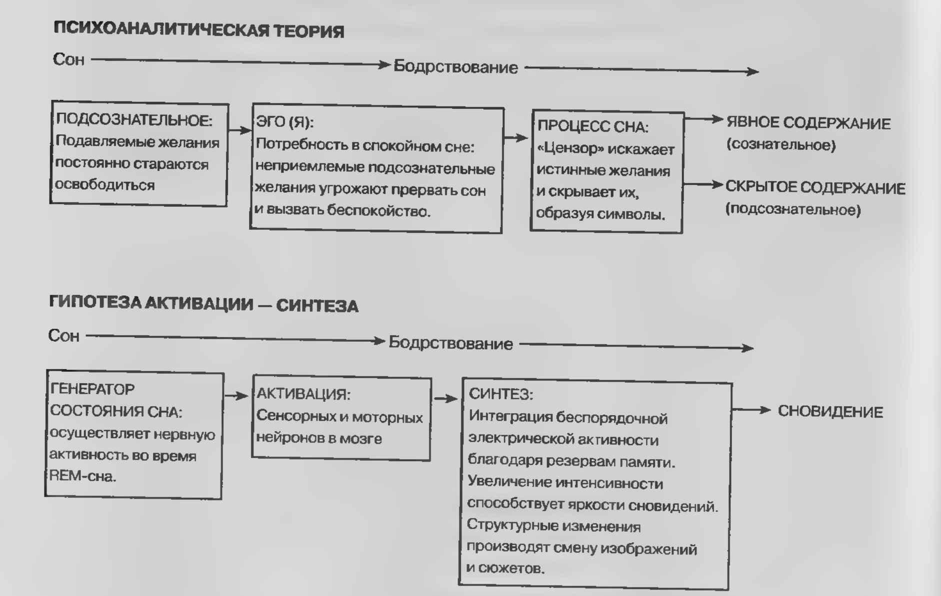


Рис. 1. Сравнение психоаналитического подхода и гипотезы активации-синтеза (из материалов базовой статьи, с. 1346)

меньшей мере, 95% всех снов забываются), предложили чисто физиологическое объяснение, которое согласовывалось с остальной частью их гипотезы об активации и синтезе. Они заявили, что когда человек просыпается, в химическом составе мозга происходит мгновенное изменение. Выделение определенных мозговых химических веществ, необходимых для преобразования кратковременной памяти в долговременную, подавляется во время REM-сна. Таким образом, если содержание сна не очень яркое (имеется в виду, что сон производится усиленной активацией) и при этом вы просыпаетесь во время REM-стадии или сразу после нее, о содержании сна вы уже не можете вспомнить.

На рис. 1 Хобсон и Мак-Карли сравнивают психоаналитическую точку зрения на процесс сна с их моделью активации и синтеза.

Дополнительные данные и современные разработки

Хобсон и Мак-Карли продолжили вести исследования, подтверждающие их революционную гипотезу о сновидениях. Их новое осмысление не было принято широким кругом ученых, однако без упоминания о нем ни одна психологическая дискуссия не будет считаться полноценной.

Двенадцать лет спустя после появления статьи Хобсона и Мак-Карли о модели активации и синтеза Алан Хобсон опубликовал книгу с простым названием *«Сон»*. В этой работе он дает объяснение своей теории о сновидениях, используя обобщенные и в значительной степени упрощенные термины.

Он также высказывает собственный взгляд на то, какое влияние может оказать данная теория на истолкование содержания снов.

Хобсон признает, что сны не лишены смысла, однако истолковывать их следует более простым способом. Он утверждает собственную, отчасти компромиссную точку зрения:

> «Несмотря на всю свою кажущуюся абсурдность, сны имеют ясный и глубоко личный смысл. Я утверждаю, что содержание сновидений возникает из необходимости для мозга во время REM-сна влиять на содержащуюся в нем информацию в соответствии с уже имеющимися данными. Поэтому мне хотелось бы упомянуть о психоанализе в той его части, благодаря которой мы можем обнаружить в сновидении глубоко скрытую информацию о нас самих, но не обращаясь к концепции о маскировке и цензуре или к широко известным фрейдовским символам. Я склонен приписывать абсурдность снов дисфункции мозга, а их смысл — компенсирующей попытке мозга воссоздать порядок из хаоса. Этот порядок зависит от нашего личного взгляда на мир, наших текущих занятий, нашей памяти, чувств и убеждений. Вот и все» (Hobson, 1989, с. 166).

Другой исследователь в области сновидений развил идеи Хобсона. Фулкс (Foulkes) (1985), выдающийся ученый, занимающийся так называемыми «вещими снами», также присоединяется к мнению, что сновидения порождаются спонтанной активностью мозга во время сна. Он считал, что поскольку в снах не содержится скрытых подсознательных сообщений, они могут снабжать нас обширнейшей психологической информацией. Фулкс указывает, что способ, посредством которого наша когнитивная система наделяет формой и содержанием беспорядочные импульсы в мозге, заключается в обнаружении информации, касающейся важности некоторых наших воспоминаний. Он также верит в то, что сны служат для различных полезных целей. Например, сновидения о событиях, не произошедших с нами наяву, способны помочь человеку подготовиться к новым или непредвиденным обстоятельствам; тем самым создается своеобразная когнитивная репетиция, человеку как бы задается вопрос: «А что бы я сделал, если...?». Другая возможная функция сновидений, согласно Фулксу, заключается в том, что поскольку наши сны в основном повествуют о нас самих, они могут способствовать углублению нашего самопознания.

Исследования в данной области продолжаются. Авторы многочисленных трудов не только обращаются к концепции Хобсона и Мак-Карли о происхождении и функциях сновидений, но также и оспаривают ее. В одной из таких работ сравниваются познавательные характеристики людей (их мысли) и эмоциональное восприятие событий, произошедших с ними недавно во сне или наяву (Kahan, LaBerge, Levitan & Zimbardo, 2000). Возможно, полученные результаты удивят вас. Ученые обнаружили, что

> «знания человека во время сна в большей степени похожи на знания бодрствующего человека, чем это считалось ранее, а также то, что различия между этими двумя формами сознания скорее количественные, чем качественные» (Kahan и др., 2000, с. 132).

Иными словами, по мнению ученых, наше знание о событиях, увиденных во сне, в значительной степени совпадает со знанием о событиях, произошедших с нами наяву; в связи с этим авторы задаются вопросом: «Как так может быть, чтобы сновидения включали в себя только беспорядочные вспышки электрической активности мозга?».

Еще одно исследование продемонстрировало продолжение научной дискуссии между теоретиками сна и сновидений. Придерживающееся принципов Фрейда психоаналитическое сообщество продолжает выражать досаду по поводу того, что в своей теории Хобсон и Мак-Карли

вышли за пределы весьма узкой точки зрения, что сны — это послания из области подсознания. В журнале, посвященном психоанализу Фрейда, Мансиа (Mancia) (1999) раскрывает основные различия между психоаналитическим представлением о сновидениях и теорией, предложенной Хобсоном и Мак-Карли, которую часто относят к «неврологическому» подходу. Мансиа предельно ясно описывает столкновение между этими двумя основополагающими взглядами:

> «В то время как неврологи заинтересованы в изучении структур, участвующих в производстве, формировании и изложении сновидений, при психоанализе внимание концентрируется на содержании снов и на помещении их в определенный контекст (при совместной работе клиента с психоаналитиком) в соответствии с эмоциональной историей человека, видящего сон. ...Интересующие неврологов структуры и функции мозга... не имеют никакого отношения к психоаналитическому пониманию» (Mancia, 1999, с. 1205).

Несомненно, Хобсон и Мак-Карли нашлись бы, что ответить. Однако для этой важной дискуссии, пожалуй, подходят другие время и место.

В конечном итоге, данное увлекательное исследование обрело новый вид, обратясь к изучению наиболее частых сюжетов снов (Hartmann, 2000). Задачей исследования было определить, занимаются ли люди и во сне чтением, письмом и арифметическими вычислениями. Ученые проанализировали 456 письменных отчетов и попросили 240 человек, часто видящих сны, заполнить анкеты, указав, как часто они видят во сне вышеперечисленные действия. Ни в одном из 456 описаний сновидений не были указаны чтение и письмо и только в одном упоминался счет. Более того, из всех участников опроса 90% ответили, что они «никогда» или «почти никогда» не производили эти действия во сне, хотя наяву уделяли чтению, письму и счету в среднем по 6 часов в день. В полученных результатах можно увидеть вызов модели Хобсона и Маккарли, изложенной в данной главе. Ведь если сны — это результат «бессмысленных импульсов статического электричества», почему же тогда эти бессмысленные импульсы последовательно не вызывают активность, отвечающую за чтение, письмо и счет?

Заключение

Вы можете согласиться или нет со столь неромантичным взглядом на сновидения, предложенным Хобсоном и Мак-Карли, однако он дает прекрасный пример того, насколько психологам, как и ученым вообще, необходимо оставаться открытыми для новых возможностей, несмотря на существование *порядка, установленного* в течение десятилетий. Нет

сомнения в том, что модель активации и синтеза внесла значительные изменения в психологию. Этот факт вовсе не означает, что все тайны сновидений разгаданы, чего, возможно, не произойдет никогда. Однако исследования в данной области обещают быть весьма интересными.

Литература

Foulkes, D. (1985). Dreaming: A cognitive-psychological analysis. *Hillsdale, NJ: Eribaum.*

Hartmann, E. (2000). We do not dream the 3 R's: Implications for the nature of dreaming memtation. *Dreaming, 70(2),* 103–110.

Hobson,J. A. (1989). Sleep. *New York: Scientific American Library.*

Kahan, T., LaBerge, S., Levitan, L., & Zimbardo, P. (2000). Similarities and differences between dreaming and waking cognition: An exploratory study. *Consciousness and Cognition, 6(1),* 132–147.

Mancia, M. (1999). Psychoanalysis and the neurosciences: A topical debate on dreams. *International Journal of Psychoanalysis, 80(6),* 1205–1213.

Поведение в гипнозе

Базовые материалы:

Spanos, N. P. (1982). Hypnotic behavior: A cognitive, social, psychological perspective. *Research Communications in Psychology, Psychiatry, and Behavior,* 7, 199–213.

Наиболее известные нам деформации в сознании связаны со сном и сновидениями. В предыдущих трех статьях обсуждались несколько исследований, оказавших наибольшее влияние на изучение данной темы. Другим явлением, связанным с измененным состоянием сознания, является гипноз. Гипноз обычно считают неким мистическим и могущественным процессом контролирования человеческого сознания. Расхожие фразы и слова о гипнозе, такие как *отключение (go under)* и *транс*, показывают, что он считается отдельным, уникальным состоянием сознания, отличным от сна и бодрствования. Многие психологи соглашаются с данной точкой зрения. Николас Спанос (Nicholas Spanos), однако, придерживается другого мнения, считая, что гипноз, на самом деле, — это не более чем состояние повышенной мотивации к определенным действиям и его легко можно объяснить, не обращаясь к трансу и измененным состояниям.

Первые случаи применения гипноза относят к середине XVIII века, времени, когда ученые впервые пришли к заключению, что причины умственных расстройств, скорее, психологические, нежели органические. Одной из наиболее ярких личностей, которые помогли вывести психологию из области колдовства, был Франц Антон Месмер (1733–1815).

Он считал, что *истерические нарушения* являются результатом дисбаланса в универсальном магнетическом потоке в теле человека. Во время необыкновенных сеансов в своей лаборатории Месмер включал мягкую музыку, гасил огни и, одетый как волшебник, вынимал из бутылочек с различными химическими веществами погруженные туда железные стержни и прикасался ими к пораженным болезнью частям тела пациентов. Он верил, что это поможет передать так называемый *животный магнетизм* через химические вещества в тела пациентов и тем самым избавиться от симптомов болезни. Интересно, что во многих случаях подобное лечение действительно помогало. Именно от Месмера появилось слово *месмеризм*, и многие верят, что его лечение предполагало использование определенных техник, которые мы сейчас связываем с гипнозом.

В истории психологии гипнозу (названному в честь Гипноса, греческого бога сна) придавалось важное значение, особенно в лечении психологических расстройств; гипноз был основным компонентом в психоаналитической технике Фрейда. Эрнест Хилгард (Ernest Hilgard) был среди первых современных исследователей, поддержавших мнение, что гипноз является измененным состоянием сознания (Hilgard, 1978). Описания гипнотических состояний Хилгардом, а также другими исследователями включали такие характеристики, как усиление чувствительности к внушению, неосознанность действий, улучшение возможностей вспоминать, повышенная интенсивность визуального воображения, диссоциация (способность концентрироваться на определенных событиях, при этом не видя ничего другого) и анальгезия (пониженная чувствительность к боли). До недавнего времени мнение, что гипноз способен вызывать мысли, идеи и действия, которые в другом случае были бы невозможны, что и является измененным состоянием сознания, было неоспоримо.

Однако именно ученые должны критически оценивать «статус кво» и ставить под сомнение даже кажущиеся верными общепринятые убеждения. Так, Хобсон и Мак-Карли (Hobson and McCarley) предложили новый взгляд на сновидения, который радикальным образом отличался от доминирующего, общепринятого подхода. А социальный психолог Николас Спанос заявил, что основные положения теории гипноза, принятые Хилгардом и другими, должны быть пересмотрены. В своей статье Спанос пишет: «Выделение каких-то особых процессов для описания гипнотического поведения не только бесполезно, оно может ввести нас в заблуждение... Гипнотическое поведение в целом похоже на другие социальные действия и, как и другое социальное поведение, может быть описано как имеющее определенную стратегию и целенаправленное» (с. 200). Другими словами, Спанос утверждает, что загипнотизированные люди совершают произвольные действия для достижения желае-

мой цели. Далее он говорит, что так как данное поведение вызывается повышенной мотивацией, оно не предполагает изменение состояния сознания.

Теоретические основания

Н. Спанос полагал, что все действия, обычно приписываемые состоянию гипнотического транса, находятся в рамках нормальных человеческих возможностей произвольного характера. Он считает, что единственной причиной, по которой люди считают себя загипнотизированными, является интерпретация их собственного поведения как *нахождения под гипнозом*, что соответствует их ожиданиям в отношении гипноза. Спанос считает процесс гипнотизирования ритуалом, который в западных культурах имеет большое значение. Люди ждут того, что они потеряют контроль над своим телом, и когда процесс введения в гипнотическое состояние начинается, они, в свою очередь, начинают верить, что их добровольные действия становятся автоматическими и направляемыми. В качестве примера Спанос приводит то, что на раннем этапе введения человека в гипнотическое состояние ему даются определенные указания для произвольного выполнения, такие как «расслабьте ноги», при этом последующие указания носят уже характер внушения — «ваши ноги становятся мягкими и тяжелыми».

До 1982 года, когда была написана указанная статья Спаноса, его работы, в сотрудничестве с коллегами, в течение почти десяти лет демонстрировали, сколько эффектов, приписываемых состоянию гипнотического транса, могут быть объяснены так же просто (или же еще проще) и не столь мистически.

Метод

В этой статье говорится не о каком-то конкретном эксперименте, в ней описываются многочисленные исследования, проведенные Спаносом и коллегами до 1982 года. Целью этих работ было подтвердить позицию, противоположную мнению Хилгарда (и общепринятому мнению), который полагал, что гипноз — это уникальное состояние сознания. Основная часть описанных результатов была взята из 16 исследований, в которых Спанос принял непосредственное участие; в них предлагается альтернативная интерпретация гипнотического поведения. И как и в предыдущей статье о сновидениях, результаты и обсуждение будут представлены совместно.

Результаты и обсуждение

Спанос утверждает, что существуют два ключевых аспекта в отношении гипноза, благодаря которым люди считают его измененным состоянием

сознания. Первый заключается в том, что люди интерпретируют свое поведение как вызванное чем-то другим, помимо них самих, и соответственно, собственные действия представляются им непреднамеренными, непроизвольными. Вторым аспектом является убеждение, которое мы уже ранее обсуждали: ритуал гипноза создает определенные ожидания, мотивирующие человека к поведению в соответствии с данными ожиданиями. В своем исследовании Спанос концентрируется на изучении того, что вызвало появление этих часто высказываемых мнений в отношении гипноза.

Убеждение, что поведение носит непреднамеренный характер

После введения в состояние гипнотического транса людей обычно просят пройти несколько *испытаний* для того, чтобы определить, находится ли человек под гипнозом или нет. Спанос утверждает, что в данных испытаниях людям часто предлагают убедить себя, что с ними происходит нечто неординарное. Гипнотические задания предполагают подобные внушения: «ваша рука настолько тяжелая, что вы не можете ее поднять; ваши руки связаны какой-то силой, и вы не можете разделить их; ваша рука такая же жесткая, как стальной брусок, и вы не можете ее согнуть; вы чувствуете тяжесть в теле и не можете встать». Спанос полагает, что данные внушения содержат два взаимосвязанных предписания. Сначала человека просят сделать что-либо, а затем проинтерпретировать действие как непроизвольно совершенное. Некоторые люди оказываются неспособными отреагировать на данное внушение. Эти люди не понимают, что они должны произвольно сделать какое-то действие, чтобы инициировать внушаемое поведение; вместо этого они просто сидят и ждут, пока их руки или тело не начнут двигаться. Другие реагируют на внушения, но осознают, что они действуют преднамеренно. Также существуют те, кто соглашается с обоими предписаниями; они реагируют на внушение и интерпретируют свою реакцию как находящуюся за пределами их собственного контроля.

Спанос полагает, что интерпретация поведения, как добровольного или недобровольного, зависит от того, как сформулировано внушение. В одном из своих исследований Спанос провел две группы через процедуру введения в гипнотическое состояние. Внушения действия для первой группы формулировались следующим образом: «Ваша рука легка, и она поднимается». Другую группу непосредственно инструктировали в отношении того же действия: «Поднимите вашу руку». Затем испытуемых спрашивали, считали ли они свое поведение преднамеренным или наоборот. Испытуемые в группе внушения чаще интерпретировали свое

поведение как принудительное, по сравнению с группой, которой давались непосредственные инструкции.

Прямо сейчас, читая эту страницу, вытяните свою левую руку и подержите ее в таком положении несколько минут. Вы заметите, что она становится тяжелее. Тяжесть в руке — это не результат гипноза; причиной является сила тяжести! Так что если вы загипнотизированы и вам внушают, что вытянутая рука тяжелеет, вам будет очень легко приписать стремление опустить руку силе принуждения (а вы ведь в любом случае хотите опустить руку!). А если вам внушают, что ваша рука легка и поднимается? Если вы поднимаете свою руку, вам будет гораздо труднее проинтерпретировать свои действия как непроизвольные, так как вам придется проигнорировать противоречащую обратную связь со стороны силы тяжести. Спанос проверил эту идею и выяснил, что интерпретировать поведение подобным образом было сложнее. Люди, которые верили, что они загипнотизированы, были склонны скорее идентифицировать как непреднамеренное именно действие опускания руки, нежели поднятия руки. С традиционной точки зрения, направление движения руки не должно иметь значения; оно в любом случае должно расцениваться как принудительное извне.

Внушения в отношении загипнотизированных часто содержат просьбу представить определенные ситуации с целью произвести желаемые действия. Если вы подвергались гипнозу, вам могли внушать, что ваша рука окостенела и вы не можете ее согнуть. Для подкрепления данного внушения вам говорили, что ваша рука в гипсе. Спанос считал, что некоторые люди смогут погрузиться в воображаемое глубже других. Это приведет их к уверенности, что их реакция непреднамеренная. Спанос утверждал, что если вы глубоко вовлечены в воображаемое, то не сможете сфокусироваться на информации, которая предупреждает вас, что фантазия — это не реальность. Чем более живо вы представляете гипс, его текстуру и крепость, как он туда попал и т. д., тем меньше вероятность вспомнить, что это всего лишь плод вашей фантазии. Если глубокое погружение произошло, вы будете склонны поверить, что ваше действие «окостеневшей рукой» было совершено не по вашей воле, тогда как на самом деле все было наоборот. В подтверждение этого Спанос выяснил, что если испытуемых просили оценить степень своего погружения во внушаемый сценарий, то чем выше была оценка погружения, тем в большей степени испытуемые интерпретировали свое поведение как совершаемое не по собственной воле. Спанос также отмечает, что чувствительность человека к гипнозу коррелирует с его общей тенденцией погружения в другие виды деятельности, такие как чтение, музыка или мечтания. Следовательно, такие люди более склонны к внушению в процессе гипнотизирования.

Создание ожиданий у загипнотизированных

Спанос полагает, что убеждения в отношении гипноза, которые присущи большинству людей, соответствующим образом проявляются, если эти люди оказываются под его воздействием. Далее автор говорит, что эти убеждения усиливаются методами, используемыми для введения в гипнотический транс и для его изучения. Он приводит три примера исследований, демонстрирующих, как люди могут предпринимать определенные действия под гипнозом просто потому, что они думают, будто должны это делать, а не по причине нахождения в измененном состоянии сознания.

Во-первых, Спанос ссылается на исследование, в котором двум группам студентов читалась лекция о гипнозе. Лекции были идентичны, за исключением того, что одной группе сказали, будто в состоянии гипноза спонтанно возникает «окостенение» руки. Затем обе группы вводили в состояние гипноза. Некоторые участники группы, в которой говорилось об «окостенении» руки, и вели себя соответствующим образом – *спонтанно*, без каких-либо инструкций. Однако в среде испытуемых другой группы ни одна рука не окостенела. По мнению Спаноса, это демонстрирует, как люди переживают гипноз в соответствии со своими убеждениями о должном поведении при нахождении в таком состоянии.

Второй пример, который Спанос использовал для иллюстрации своего мнения, были результаты изучения возникающих у людей образов. Загипнотизированные люди говорят, что визуальные образы, которые они видели под гипнозом, были более интенсивными, живыми и реальными, по сравнению с образами, которые они видят, не находясь под гипнозом. Вот как обычно проводились подобные исследования. Испытуемых просили представить сцены или ситуации, в которых они совершают определенные действия. Затем этих людей гипнотизировали и вновь просили представить подобные ситуации (стадии гипнотизирования и нормального состояния могут идти в произвольном порядке). Такие испытуемые, в общем, говорили, что образы в состоянии гипноза были значительно интенсивнее. Спанос и коллеги выяснили, однако, что когда использовались две различные группы, подвергавшаяся гипнозу и не подвергавшаяся, средний показатель интенсивности образов у участников этих групп был практически одинаков. Почему существуют эти различия в результатах? Возможно, потому, что когда тестируются две различные группы, испытуемые внутри каждой из них не обладают информацией для сравнения. Тем не менее когда одни и те же люди помещаются в разные типы условий, они могут сравнить свой опыт по каждому из условий и уточнить свои оценки. Итак, поскольку показатель интенсивности образов в состоянии гипноза почти всегда выше, это доказывает то положение, что гипноз на самом деле есть измененное состояние созна-

ния, не так ли? Если же вы спросите об этом Спаноса, он вам ответит «Нет, не так!». По его мнению, люди, помещенные в разные типы условий, *ожидают* от ритуала введения в гипнотическое состояние большей интенсивности образов и, следовательно, и оценивают ее соответственно.

Третьей и, возможно, наиболее интересной демонстрацией эффектов гипноза является утверждение, что гипноз может сделать человека нечувствительным к боли (эффект анальгезии). Одним из способов проверки чувствительности к боли без причинения реального вреда человеку является «испытание холодом». Если вы испытуемый в такого рода исследовании, вас попросят опустить руку в ледяную воду (около 0 °C) и держать ее там, сколько сможете. Примерно после первых десяти секунд становится очень больно, и большинство людей вынут свою руку в течение первых одной-двух минут. Хилгард (Hilgard, 1978) сообщает, что люди, прошедшие «испытание холодом», как в обычном состоянии бодрствования, так и под гипнозом, сообщали о значимо меньшем ощущении боли при нахождении в гипнотическом состоянии. Он объяснял это тем, что находясь под гипнозом, человек способен отделить боль от сознания. Таким образом, говорит Хилгард, часть сознания человека испытывает боль, но эта часть спрятана за так называемым «амнезическим барьером».

Спанос отвергает объяснение результатов по анальгезии какими-то особыми свойствами самого гипноза и предлагает подтверждение того, что снижение болевых ощущений во время нахождения под гипнозом является результатом мотивации и ожиданий человека. Все исследования гипноза используют людей с высоким показателем чувствительнос-

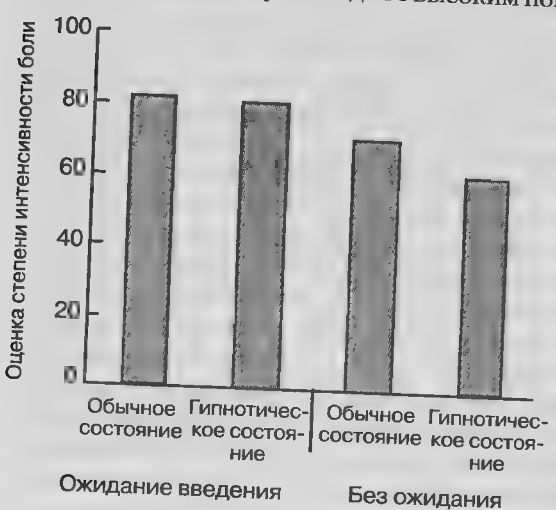


Рис. 2. Ощущение интенсивности боли в обычном состоянии и в гипнотическом состоянии: условия ожидания введения в гипноз и без ожидания

ти к гипнотическому воздействию. Согласно Спаносу, эти люди «очень стремятся представить себя в экспериментальных условиях как тех, кто наиболее подходит для гипноза» (с. 208). Эти люди знают, что впечатления испытуемых в состояниях бодрствования и гипнотического сна обычно сравниваются учеными, и стремятся продемонстрировать эффективность гипноза. Спанос провел еще одно исследование с «испытанием холодом», но использовал одно важное условие. Некоторым участникам сообщили, что сначала им нужно будет самим попробовать уменьшить интенсивность боли при холодовой пробе (например, пытаясь переключить свое внимание на что-то другое), а затем их введут в состояние гипноза с внушением нечувствительности к боли. Другой же части испытуемых ничего не сообщалось о последующем применении гипноза. На рис. 2 представлены результаты. Когда люди ожидали введения в состояние гипноза после пробы, проведенной в обычном состоянии, они оценивали анальгезический эффект собственных сознательных усилий как низкий, для того чтобы, как указывает Спанос, «оставить местечко» для улучшения своего состояния уже под гипнозом. Спанос считает данный пример демонстрацией того, что даже интенсивность боли во время гипноза может быть следствием потребности человека отвечать запросам ситуации, а не проявлением измененного сознания как такового.

Наиболее важный вопрос, возникающий под влиянием полученных Спаносом результатов, — это то, должны ли мы переоценить феномен под названием гипноз. И что же такое гипноз, если мы решаем, что он — не могущественная сила, изменяющая сознание, как это было принято считать?

Значение результатов исследований

Оценивая исследование Спаноса, необходимо помнить, что его целью не было доказать, будто гипноза не существует. Он хотел продемонстрировать: то, что мы называем *гипнотическими действиями*, является результатом высоко мотивированного, целенаправленного социального поведения, а не измененным и уникальным состоянием. Большинство исследователей поведения считают, что людей нельзя загипнотизировать против их воли. Более того, находясь под гипнозом, люди не будут совершать асоциальные, по их мнению, поступки и не способны проявлять сверхсилу и сверхвыносливость. В своей статье Спанос показал, что многое в гипнозе может быть объяснено менее мистически и более непосредственно, чем при использовании понятия *гипнотического транса*.

Каковы могли бы быть последствия, если принять сомнения Спаноса в существовании гипноза? Ответ примерно таков — «возможно, без последствий». Достигаются ли эффекты гипноза посредством введения человека в измененное состояние сознания или посредством повыше-

ния мотивации — это не меняет того факта, что гипноз часто является полезным методом разрешения проблем и улучшения качества жизни. Одной из причин того, что многие люди до сих пор продолжают без тени сомнения относиться к силе гипнотического транса, возможно, является их желание верить: существует решение, последняя возможность справиться с проблемами, когда все другие методы бессильны, — нечто настолько всесильное, что изменения происходят как бы сами по себе.

Является ли гипноз измененным состоянием сознания или нет, это достаточно противоречивый вопрос. Но чем бы ни был гипноз, он, определенно, не является панацеей, которую большинство людей хотят в нем видеть. Некоторые исследования показали, что гипноз нисколько не эффективнее других методов для лечения алкоголизма или пристрастия к табаку, для восстановления памяти или для снижения веса (см. обзор у Lazar & Dempster, 1981).

Современные разработки

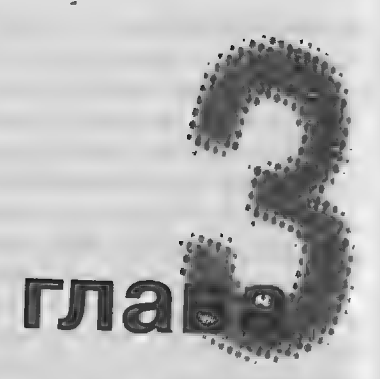
Ссылка на статью Спаноса 1982 года появилась в работе 1997 года, излагающей *новую* теорию о том, почему люди, находящиеся под гипнозом, воспринимают свои действия как непреднамеренные (Lynn, 1997). Этот исследователь утверждает, что люди, легко поддающиеся гипнозу, воспринимают свое поведение под гипнозом как принудительное по нескольким причинам. Во-первых, они входят в состояние гипноза с *намерением* выполнять то, что гипнотизер скажет. Во-вторых, они всерьез *ожидают*, что гипноз способен направить их действия, содействуют ли они этому или нет. И в-третьих, «намерение помочь гипнотизеру, так же как и ожидание того, что они смогут это сделать, порождают повышенную готовность действовать под принуждением» (Lynn, 1997, с. 239). Неудивительно, что Линн опирался на работу Спаноса, ведь его теория отражает и подтверждает идеи последнего, которые мы обсуждали выше.

С другой стороны, авторы нескольких недавних статей опровергают мнение Спаноса и приводят дополнительные аргументы в пользу результатов исследования Хилгарда, которое мы обсуждали ранее (Kihlstrom, 1998, 1999; Miller & Bowers, 1993;Montgomery, DuHamel & Redd, 2000).

И наконец, испанские исследователи попытались занять компромиссную позицию, предполагая, что людей можно *научить* реагировать на гипноз (Diaz & Alvarez, 1997). При использовании методологии *формирования* Скиннера (см. обсуждение работ Скиннера в следующем разделе) 10 человек, которые очень трудно поддавались гипнотическому внушению, выполнили серию упражнений, разработанных специально для того, чтобы научить их реагировать на гипнотическое внушение. После успешного выполнения каждого упражнения они получали подкрепление (вознаграждение) от терапевта. После прохождения обучающего

курса 6 из 10 испытуемых успешно реагировали на гипнотическое внушение, тогда как до обучения ни один из них не поддавался гипнозу. Авторы сделали вывод, что «данные результаты подтверждают важность ситуационной переменной в отношении внушаемости или чувствительности к гипнозу» (с. 167).

Споры не прекращаются. Спанос продолжал свои исследования до самой смерти; погиб он в результате авиакатастрофы в июне 1994 (см.: McConkey & Sheehan, 1995). Резюме ранних работ Спаноса можно найти в его книге 1998 года *Hypnosis: The Cognitive-Behavioral Perspective.* Николас Спанос заслужил уважение коллег своим плодотворным трудом по исследованию человеческого поведения. Его будет очень не хватать коллегам и всем тем, кто учился на его работах и столь многое из них почерпнул (см.: Baker, 1994, панегирик Николасу Спаносу). И конечно же, его исследования будут продолжены. Работы Спаноса о гипнозе изменили психологию: было предложено новое, революционное, экспериментально обоснованное, альтернативное объяснение определенного аспекта человеческого сознания и поведения. Спанос первым за последние 200 лет бросил вызов старой теории.



Глава 3

НАУЧЕНИЕ И ОБУСЛОВЛИВАНИЕ

В той области психологии, которая занимается научением и обусловливанием, проведено множество исследований с целью выяснить, как обучаются животные и люди. Ряд выдающихся психологов, имена которых широко известны за пределами наук о поведении, как, например И. П. Павлов, Дж. Уотсон, Б. Скиннер и А. Бандура, посвятили всю свою жизнь изучению проблем, относящихся к этой сфере. Выбрать несколько наиболее важных работ из этой области исследований — задача не простая, но соответствующие избранные статьи можно найти почти в любом вводном учебнике психологии, и они отражают огромный вклад названных выше ученых.

Говоря об И. П. Павлове, мы обращаемся к его выполненным почти 100 лет назад опытам с собаками (с использованием метронома) и к открытию условного рефлекса. Другой выдающийся ученый, Дж. Уотсон, вероятно, наиболее знаменит (печально известен?) своим впечатляющим экспериментом с одиннадцатимесячным мальчиком Альбертом, продемонстрировав впервые, что эмоции — результат приобретения опыта. Далее мы рассмотрим, как Б. Скиннер объясняет и демонстрирует «суеверное» поведение голубя и то, как аналогичным образом становятся суеверными люди. В заключение будет проанализировано хорошо известное исследование — «эксперимент с куклой Бобо», в котором А. Бандура установил, что агрессивное поведение детей может быть сформировано в результате научения при подражании агрессивному поведению взрослого.

Это не только о слюноотделении у собак!

Базовые материалы:

Pavlov I. P. (1927). Conditioned reflexes. London: Oxford University Press.

Приходилось ли вам входить в больничное здание, где вы чувствовали запах дезинфицирующих средств и при этом начинали ощущать зуб-

ную боль? Если такое с вами случалось, то объясняется это, вероятно, тем, что запах активизировал ассоциативную связь, которая образовалась в вашем мозге между этим запахом и вашим опытом посещения дантиста. Когда вы слышите американский гимн, исполняемый во время открытия Олимпийских игр, ваше сердце начинает биться чаще? Такое случается у большинства американцев. Происходит ли то же самое, когда вы слышите итальянский государственный гимн? Скорее всего, нет, если только вы не выросли в Италии; ведь вы воспитывались в условиях, предполагающих реакцию на американский гимн, но не на итальянский. А почему некоторые люди зажмуриваются и нервничают, когда вы надуваете воздушный шарик рядом с ними? Это потому, что у них образовалась ассоциация между надувающимся шариком и стимулом, вызывающим испуг (громкий хлопок). Таковы лишь некоторые из бесчисленного множества поведенческих проявлений, которые существуют как следствие процесса, получившего название *классического обусловливания*.

Теория классического обусловливания научения была разработана почти 100 лет назад великим русским ученым Иваном Петровичем Павловым. В отличие от большинства исследований, представленных в этой книге, основные идеи научения посредством ассоциирования, как и само имя создателя этой теории, получили широкую известность в популярной культуре (существует даже песня группы «Роллинг Стоунз», в которой упоминается о «слюнотечении, как у собак Павлова»). Однако путь Павлова к его эпохальным открытиям и подлинное значение его работ известны не столь широко.

Хотя вклад Павлова в психологию огромен, сам ученый был вовсе не психологом, но выдающимся русским физиологом, изучавшим процессы пищеварения. За исследования пищеварения он был удостоен Нобелевской премии. Но началом открытий, которые принципиально изменили его карьеру и историю психологии, послужило фактически случайное наблюдение. Важно отметить, что в конце XIX века психология была очень молодой наукой и многими не расценивалась в качестве подлинно научной области знания. Таким образом, глядя на сделанный Павловым стол, уставленный вашими любимыми кушаньями, у вас будет выделяться слюна вне зависимости от того, хотите вы этого или нет.

Итак, Павлов экспериментировал с различными стимулами, желая определить, насколько все-таки «умны» эти слюнные железы. По мере продолжения исследования он стал замечать некоторые совершенно неожиданные вещи. Собаки начинали выделять слюну раньше, чем получали пищу, и даже еще до того, как могли почувствовать запах пищи.

Через некоторое время собаки стали выделять слюну иногда вообще при отсутствии каких-либо пищевых стимулов. Каким-то образом рефлекторное действие слюнных желез изменилось в результате опыта, приобретенного животными в лаборатории:

«Даже вида миски, из которой кормили собаку, было достаточно для того, чтобы вызвать пищевой рефлекс [рефлекс слюноотделения] полностью во всех деталях; и, далее, слюноотделение могло быть вызвано появлением человека, который приносил миску, или звуком его шагов» (с. 13). Так Павлов оказался на распутье. Он наблюдал слюноотделительные реакции на стимулы, казалось бы, не связанные с пищеварением, и чистая физиология не могла объяснить этот феномен. Ответ следовало искать в психологии.

Теоретические основания

Павлов предположил, что в ходе лабораторных опытов собаки научались ожидать получения пищи вслед за появлением определенных сигналов. Хотя эти *сигнальные стимулы* естественным путем не продуцируют слюноотделение, собаки начинают ассоциировать их с пищей и в результате реагируют на них слюноотделением. Исходя из этих рассуждений, Павлов решил, что существует два вида рефлексов.

Безусловные рефлексы — врожденные и автоматические; они не нуждаются в научении и являются обычно общими для всех представителей данного вида. Слюноотделение при попадании пищи в рот, вздрагивание при неожиданном громком звуке и расширение ваших зрачков при выключении света — примеры безусловных рефлексов. Условные рефлексы, напротив, являются приобретенными в результате опыта или научения и могут значительно варьироваться у отдельных представителей тех или иных видов. Слюноотделение у собаки при звуке шагов или ваше ощущение зубной боли при запахе дезинфицирующих средств — примеры условных рефлексов.

Безусловные рефлексы — это безусловные реакции (БР) на безусловные стимулы (БС). В исследованиях Павлова безусловным стимулом являлась пища, а безусловной реакцией — слюноотделение. Условный рефлекс — это условная реакция (УР), как, например, слюноотделение, на условный стимул (УС), например, звук шагов. Вы можете отметить, что реакция в обоих этих примерах — слюноотделение, но когда слюна течет при звуке шагов, слюноотделение является результатом обусловливания.

Вопрос, ответ на который желал получить Павлов, можно сформулировать так: «Поскольку условные рефлексы не являются врожденными, как конкретно они формируются?». Он предположил, что если какой-либо стимул часто воздействует на собаку, когда она получает пищу,

этот стимул ассоциируется в мозге собаки с пищей и будет сигнализировать о предстоящем кормлении. До того как стимул стал сопровождаться получением пищи, он не вызывал никакой заметной реакции. Другими словами, это был нейтральный стимул (НС). Когда собака впервые оказалась в лаборатории, шаги ассистента могли вызвать реакцию любопытства (Павлов называл ее реакцией «Что такое?»), но слышимые шаги определенно не вызывали слюноотделения. Звук шагов, таким образом, был нейтральным стимулом. Однако через некоторое время после того, как собака каждый день слышала те же самые звуки непосредственно перед кормлением, они начали ассоциироваться с пищей. В результате шаги сами по себе должны вызывать у собак слюноотделение. Таким образом, по Павлову, процесс, в результате которого нейтральный стимул становится условным стимулом, можно схематически представить следующим образом:

Этап 1			Безусловный стимул (пища)	⟶	Безусловная реакция (слюноделение)
Этап 2	Нейтральный стимул (шаги)	+ +	Безусловный стимул (пища)	⟶	Безусловная реакция (слюноотделение)
Этап 3	(Повторение этапа 2 в течение некоторого периода времени)				
Этап 4			Условный стимул (шаги)	⟶	Условная реакция (слюноотделение)

Итак, имея теоретическое объяснение наблюдений, Павлов начал серию экспериментов для проверки его правильности. Обычно считается, что для обусловливания у собак реакции слюноотделения Павлов использовал звонок. Но, как вы увидите дальше, в своих ранних экспериментах он пользовался метрономом.

Метод и результаты

Павлов смог построить специальную лабораторию в Институте экспериментальной медицины в Петрограде (который позже стал Ленинградом, а ныне получил свое первоначальное название Санкт-Петербург) на средства «энергичного и пекущегося об общественном благе московского бизнесмена». Эта звуконепроницаемая лаборатория давала возможность полной изоляции подопытных животных от экспериментаторов и от всех посторонних стимулов во время эксперимента. Таким образом, на животных можно было воздействовать отдельным конкретным

стимулом и фиксировать их реакции без какого-либо прямого контакта между ними и экспериментатором.

После создания таких строго контролируемых экспериментальных условий сама процедура опыта была довольно простой. В качестве безусловного стимула Павлов выбрал пищу. Как уже говорилось ранее, пища вызывает безусловную реакцию слюноотделения. Теперь Павлову нужно было найти нейтральный стимул, который был бы для собак совершенно не связан с пищей. В качестве такового ученый использовал метроном. Собака слышала звук метронома и непосредственно после этого получала пищу. «Стимул, который сам по себе был нейтральным, накладывался на действие врожденного пищевого рефлекса. Мы наблюдали, что после нескольких повторений комбинированной стимуляции звук метронома приобрел свойство стимулирования реакции слюноотделения» (с. 26). Другими словами, метроном стал условным стимулом для условной реакции слюноотделения.

Павлов и его сотрудники детально разрабатывали процедуру получения этих предварительных данных, используя различные безусловные и нейтральные стимулы. Например, на животных воздействовали запахом ванили (НС), а затем вливали в рот слабый раствор кислоты (похожий на сок лимона) (БС). Кислота вызывала сильное слюноотделение (БР). После 20 повторений такого комбинированного воздействия одно лишь воздействие ванили вызывало интенсивную реакцию слюноотделения. В другом случае использовали зрительную стимуляцию: какой-либо объект начинал вращаться непосредственно перед появлением пищи. Уже после пяти случаев сочетаний вращающийся объект сам по себе (УС) начинал вызывать реакцию слюноотделения (УР).

В этих экспериментах был получен важный дополнительный результат, состоящий в том, что если нейтральный стимул (ваниль или вращающийся объект) предъявлялся *после* безусловного стимула, никакого обусловливания не наблюдалось. Например, в рот собаки вливали раствор кислоты и через пять секунд воздействовали запахом ванили. После 427 воздействий такой комбинации ваниль так и не стала условным стимулом.

Значение и применимость открытий Павлова выходят далеко за рамки формирования у собак слюноотделительных условных рефлексов. Его теория классического обусловливания объяснила большую часть человеческого поведения и способствовала становлению психологии как подлинной науки.

Значение полученных данных

Теория классического обусловливания получила всеобщее признание и оставалась фактически неизменной со времени ее создания. Она исполь-

зуется для объяснения и интерпретации широкого спектра явлений: фобии, отвращение к определенным видам пищи, эмоции, влияние рекламной продукции, тревога перед интервью при устройстве на работу или экзаменом, состояние сексуального возбуждения. Ряд недавних исследований, относящихся к некоторым из этих сфер, будет рассмотрен ниже.

Классическое обусловливание фокусируется на рефлекторном поведении; сюда относятся такие виды поведения, которые не подлежат сознательному контролю. Условный рефлекс может быть сформирован на любой ранее нейтральный стимул. Ваши реакции могут быть обусловлены по классическому варианту таким образом, что ваш левый глаз будет мигать при звуке дверного звонка, ваше сердце будет стучать чаще при вспышке голубого света или вы будете чувствовать сексуальное возбуждение, поедая землянику. Дверной звонок, голубой свет и земляника — все это были нейтральные стимулы до тех пор, пока они каким-либо образом не оказались ассоциированными с безусловными стимулами для мигания (струя воздуха, направленная в глаз), для ускорения сердцебиения (неожиданный громкий звук) и сексуального возбуждения (любовные ласки).

Чтобы непосредственно испытать на себе, что такое классическое обусловливание, вы можете провести следующий эксперимент. Все, что требуется, — это звонок, зеркало и помещение, в котором при выключении света становится совершенно темно: зрачки ваших глаз расширяются и сужаются соответственно изменениям степени освещенности. Вы не можете сознательно контролировать эти реакции и не можете этому научиться. Если я скажу вам: «Пожалуйста, сейчас расширьте ваши зрачки», вы не сумеете этого сделать. Однако когда вы входите в затемненное помещение, они расширяются непроизвольно. Таким образом, уменьшение освещенности будет считаться безусловным стимулом для безусловной реакции — расширение зрачков. В вашей *домашней лаборатории* позвоните в колокольчик и сразу после этого выключите свет. В наступившей полной темноте подождите секунд 15 и включите свет. Подождите 15 секунд и повторите снова: звонок... выключение света... 15 секунд в темноте... включение света. Повторите сочетание нейтрального стимула (звонок) и безусловного стимула (темнота) 20–30 раз при обязательном условии, что звонок звенит непосредственно перед мгновенным наступлением темноты. Теперь при включенном свете внимательно смотрите на свои глаза в зеркале и включите звонок. Вы увидите, что хотя освещенность не меняется, ваши зрачки слегка расширятся. Звонок стал условным стимулом, а расширение зрачков — условной реакцией.

Последующие исследования и современные разработки

В этой книге представлены еще два исследования, которые непосредственно основаны на теории классического обусловливания И. П. Павлова. Дж. В. Уотсон выработал у 11-месячного мальчика Альберта реакцию страха на белую крысу (и различные меховые вещи), используя те же самые принципы, которые Павлов использовал для обусловливания реакции слюноотделения у собак. Тем самым Уотсон продемонстрировал, как формируются эмоциональные реакции. Позднее Джозеф Уолп (J. Wolpe) (см. главу 9 о психотерапии) разработал терапевтическую методику лечения интенсивных страхов (фобий), основанную на классическом обусловливании. Его работа основывалась на предположении, что для ослабления реакции страха необходимо разорвать связь между условным и безусловным стимулами.

Это направление исследований классического обусловливания и фобий продолжается и в настоящее время. Например, в одной из работ показано, что у детей, чьи родители страдают определенными фобиями, могут развиваться такие же самые фобии (в отношении, например, змей и пауков). Это происходит посредством «косвенного» обусловливания, т. е. через имитацию поведения отца или матери, без какого-либо прямого контакта с порождающими страх объектами (Fredrikson, Annas & Wik, 1997). Более того, открытия Павлова по-прежнему используются при лечении фобий как у взрослых, так и у детей (например: King et al., 2000).

Примеры использования теории Павлова в психологических и медицинских работах слишком многочисленны, чтобы можно было здесь сколько-нибудь детально их обсудить. Вместо этого мы рассмотрим несколько дополнительных примеров ее практической значимости.

Обычной проблемой для фермеров по всему свету являются хищники, чаще всего волки и койоты, убивающие и поедающие скот. В начале 1970-х годов были проведены исследования, нацеленные на поиск путей решения этой проблемы без необходимости убивать хищников. Была использована техника классического обусловливания по Павлову (см.: Gustafson, Garcia and Rusiniak, 1974). Волкам и койотам давали куски баранины, содержащие небольшие количества хлорида лития (БС) — химического вещества, которое при попадании в организм вызывает болезненные расстройства. Когда хищники съедали такое мясо, у них начинались головокружение, тошнота и рвота (БР). После выздоровления голодных животных помещали в загон, в котором находились овцы. Волки и койоты начинали атаковать овец (УС), но, почувствовав запах своей добычи, останавливались и оставались так далеко от нее, как только было возможно. Когда ворота загона открылись, хищники на самом деле убегали (УР) от овец! Как следствие этого и других подобных исследо-

ваний, теперь среди фермеров стало обычной практикой использование метода классического обусловливания, чтобы держать волков и койотов на почтительном расстоянии от своих стад.

Потенциально важной областью исследований, связанных с классическим обусловливанием, является медицина. Существуют данные, что деятельность иммунной системы может быть изменена с помощью техник, основанных на классическом обусловливании. Ader и Cohen (1985) давали мышам воду, подслащенную сахарином (мыши любят такую воду). Затем они стали давать им такую подслащенную воду в сочетании с инъекцией вещества, которое ослабляет у мышей иммунную систему. Когда затем этим же мышам давали пить сахаринную воду без инъекции препарата, у животных появлялись признаки иммуносупрессии, ослабления иммунной активности. В настоящее время проводятся исследования, цель которых состоит в том, чтобы определить, возможно ли обратное. На лабораторных крыс воздействовали сильным запахом камфоры, после чего им делали инъекцию препарата, повышающего иммунную активность. Первые результаты показали, что запах камфоры становится условным стимулом для повышенного иммунного функционирования.

Если подобная методика может быть эффективной в работе с людьми, а есть основания верить, что это так, то вскоре будет вполне возможно усиливать вашу сопротивляемость болезням (условная реакция) немедицинским способом, а именно посредством воздействия условными стимулами. Например, если вы чувствуете, что у вас начинается простуда или грипп, вы ставите специальный «повышающий иммунную активность» музыкальный диск на ваш CD-проигрыватель. Звучит музыка, и срабатывает условный рефлекс на этот стимул — ваша сопротивляемость повышается и останавливает начинающееся заболевание.

Подтверждением сохраняющегося влияния открытий Павлова на современные психологические исследования может служить тот факт, что за период 1997–2000 годов (со времени первого издания настоящей книги) более чем в 220 научных статьях были приведены цитаты из ранней книги Павлова, которые составляют основу данного обсуждения. Одно особенно интересное исследование было посвящено тому, как принципы классического обусловливания могут быть использованы, чтобы помочь людям преодолеть тревожность, состояние панического страха и стресса посредством изменения способов дыхательных движений (Ley, 1999). Это исследование — пример нового подхода к лечению подобных нарушений, который называется респираторной психофизиологией; данный подход основывается на том, что тело условнорефлекторно противостоит начинающемуся состоянию страха посредством изменения дыхания при слабом сознательном контроле со стороны индивида.

Заключение

Из немногих рассмотренных примеров ясно, сколь широко влияние И. П. Павлова на развитие психологии. Немного найдется ученых, которые оказали столь большое воздействие в какой-либо отдельной области науки. Классическое обусловливание является одной из фундаментальных теорий, на которых основывается современная психология. Без вклада Павлова исследователи поведения не смогли бы еще несколько десятилетий открыть эти принципы. Маловероятно, однако, чтобы такая цельная, элегантная и четко сформулированная теория условных рефлексов вообще когда-нибудь появилась, если бы Павлов не принял решение рискнуть своей карьерой и не отважился вступить в непроверенную, неизученную и весьма сомнительную область науки — психологию XIX века.

Литература

Ader, R., & Cohen, N. (1985). CNS-immune system interactions: (conditioning phenomena. *Behavioral and Brain Sciences, 8*, 379–394.

Epstein, L., Paluch, R., & Coleman, K. (1996). Differences in salivation to repeated food cues in obese and non-obese women. *Psychosomatic Medicine, 58(2)*, 160–164.

Fredrikson, M., Annas, P., & Wik, G. (1997). Parental history, aversive exposure, and the development of snake and spider phobias in women. *Behavior Research and Therapy*, 35 (1), 23–28.

Gustafson, C. R., Garcia,J., Hawkins, W., & Rusiniak, K. (1974). Coyote predation control by aversive conditioning. *Science, 184*, 581–583.

King, N., Ollendick, T., Murphy, G., & Muris, P. (2000). Animal phobias in children: Etiology, assessment, and treatment. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 7(1), 11–21.

Ley, R. (1999). The modification of breathing behavior: Pavlovian and operant control in emotion and cognition. *Behavior Modification*, 23(3), 441 479.

Эмоции маленького мальчика по имени Альберт

Базовые материалы:

Watson, J. B. & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional responses. *Journal of Experimental Psychology, 3*, 1–14.

Приходилось ли вам задумываться о том, откуда появляются ваши эмоциональные реакции? Если да, то вы не одиноки в этом. На протяжении всей истории психологии источники эмоций вызывали большой интерес у ученых. Некоторые свидетельства этого представлены в данной

книге; мы рассмотрим четыре исследования, которые непосредственно связаны с эмоциональными реакциями (глава 5, Harlow, 1958; глава 6, Ekman and Friesen, 1971; глава 8, Seligman and Meier, 1967; глава 9, Wolpe, 1961). Предлагаемое в этой главе исследование Уотсона и Рейнера, продемонстрировавшее формирование условной эмоциональной реакции, произвело необычайно сильный эффект более 70 лет назад и продолжает оказывать значительное влияние и в наше время. Вам трудно было бы найти учебник по общей психологии или работу, посвященную теориям научения, в которой бы отсутствовало описание полученных ими результатов.

Историческое значение этого исследования заключается не только в полученных данных, но и в новизне психологической «территории», на которую вступили авторы. Если бы мы могли перенестись в прошлое, к началу XX столетия, и увидеть состояние психологии того времени, то мы обнаружили бы, что она почти полностью находилась под влиянием работ Фрейда (о Фрейде см. в главе 8). Психоаналитическая теория Фрейда трактует человеческое поведение, основываясь на идее о том, что мы мотивированы неосознанными инстинктами и подавленными конфликтами, берущими начало в раннем детстве. По теории Фрейда, если говорить проще, поведение и особенно эмоции генерируются интернально посредством биологических и инстинктивных процессов.

В 1920-х годах стало формироваться новое направление в психологии, известное как бихевиоризм, появление и распространение которого стало возможным благодаря работам Павлова и Уотсона. Точка зрения бихевиористов была радикально противоположной психоаналитическим взглядам; согласно утверждениям сторонников этого направления, поведение детерминируется не какими-то внутренними силами, но внешними причинами, а именно различными стимулами, воздействующими на организм из окружающей среды. Другими словами, мы научаемся реагировать эмоциональными состояниями. Уотсон был убежден, что любое человеческое поведение является продуктом научения и обусловливания, и провозгласил в своем знаменитом заявлении 1913 года:

> «Дайте мне дюжину нормальных здоровых младенцев и возможность организовать для них особый мир и необходимые условия воспитания, и я могу гарантировать, что взяв любого, случайно выбранного из них, я выращу любого, какого хотите, специалиста: доктора, юриста, художника, торговца и даже нищего и вора» (Watson, 1913).

Это был для того времени крайне революционный взгляд. Большинство психологов, как и общественное мнение в целом, не были готовы

принять новые идеи такого рода. Особенно это касалось эмоциональных реакций, которые, как считалось, каким-то образом генерируются изнутри. Таким образом, Уотсон задался целью продемонстрировать, что эмоции могут быть экспериментально обусловлены.

Теоретические основания

Уотсон рассуждал следующим образом: если стимул, который автоматически продуцирует у вас определенную эмоциональную реакцию (например, страх), регулярно воспринимается одновременно с чем-то другим, например крысой, то крыса будет ассоциироваться в вашем мозге с состоянием страха. Другими словами, в результате вы будете «обусловлены» бояться крыс. Он утверждал, что у нас нет врожденной боязни крыс и что подобные страхи являются результатом научения посредством обусловливания. Эти идеи послужили теоретической основой для его самого знаменитого эксперимента с «маленьким Альбертом Б.».

Метод и результаты

Эксперимент проводился с 11-месячным мальчиком Альбертом Б., взятым для исследования из больницы, где, будучи сиротой, он воспитывался с самого рождения. Мальчик оценивался (и исследователями, и персоналом) как физически и эмоционально совершенно здоровый ребенок. С тем чтобы выяснить, вызывают ли у Альберта страх какие-либо стимулы, ему показывали белую крысу, кролика, обезьяну, собаку, различные маски с волосами и без волос, белую вату. Реакции Альберта на стимулы наблюдались и фиксировались с особой тщательностью. Ребенок проявлял интерес к различным животным и другим объектам, тянулся за ними, иногда дотрагивался до них, но никогда не проявлял ни малейшего страха. Поскольку ни один из этих объектов не вызывал страха, они были обозначены как *нейтральные стимулы*.

На следующей фазе эксперимента предполагалось определить, можно ли продуцировать у Альберта реакцию страха посредством громкого шума. Все люди, и особенно дети, обнаруживают реакцию страха на неожиданные громкие звуки. Так как для такой реакции не требуется никакого научения, громкий звук обозначают как *безусловный стимул*. В данном эксперименте ударяли молотком по стальному брусу, находящемуся сзади от ребенка. В ответ на этот звук ребенок вздрагивал, пугался и начинал громко плакать.

Итак, ситуация была подготовлена для проверки идеи о том, что эмоция страха у Альберта может быть обусловлена. На самом деле проверка обусловливания не проводилась, пока ребенку не исполнилось 11 месяцев. У исследователей были колебания по поводу того, этично ли у ребенка экспериментально формировать реакцию страха. Но они при-

няли решение продолжать эксперимент, основываясь на рассуждении, которое в дальнейшем оценивалось как сомнительное в этическом плане. (Этот вопрос в связи с общими моральными проблемами данного исследования будет обсуждаться далее в настоящей главе.)

Когда эксперимент начался, исследователи показали Альберту белую крысу и одновременно воздействовали громким звуком. Вначале Альберт заинтересовался крысой и потянулся к ней, чтобы потрогать ее. Раздавшийся в это время громкий звук заставил Альберта вздрогнуть и вызвал у него испуг. Эту процедуру повторили три раза. Неделю спустя все повторилось снова. После того как описанная процедура была повторена в общей сложности семь раз, крысу показали Альберту без всякого шума. Как вы, вероятно, уже догадались, теперь при виде крысы Альберт стал проявлять сильнейший страх. Он громко плакал, отворачивался, переворачивался на другой бок, чтобы не видеть крысу, и наконец стал уползать прочь так быстро, что исследователям пришлось броситься к нему, чтобы схватить, прежде чем ребенок доползет до края стола! Была сформирована условная реакция страха на объект, который неделей раньше не вызывал никаких опасений. Затем исследователи решили установить, будет ли этот «обусловленный» страх переноситься на другие объекты. На психологическом языке подобный перенос обозначается термином *генерализация*. Если Альберт будет проявлять страх по отношению к похожим объектам, то усвоенное поведение будет считаться генерализованным. Через неделю было проверено тестирование и установлено, что Альберт испытывает страх перед крысами. Затем, чтобы проверить генерализацию, Альберту показали объект, похожий на крысу (белого кролика). По словам авторов эксперимента:

«Моментально начались негативные реакции. Он отстранился от животного, насколько это было возможно, захныкал, брызнули слезы. Когда кролика приблизили к мальчику вплотную, ребенок спрятал свое лицо в матрасик, потом поднялся на четвереньки и стал уползать прочь с громким плачем» (с. 6). Напомним, Альберт не боялся кролика до того, как произошло обусловливание, и у него не формировалась специально реакция страха именно по отношению к кролику.

В течение этого дня маленькому Альберту показывали собаку, шубу, комок ваты. Он реагировал на все эти объекты страхом. Одним из самых широко известных тестов на генерализацию, сделавшим этот эксперимент таким знаменитым, стала маска Санта Клауса. Реакция? Да... страх!

Еще через пять дней Альберт был протестирован снова. Результаты представлены в табл. 1.

Другой аспект условных эмоциональных реакций, интересовавший Уотсона, — это вопрос о том, происходит ли перенос такой эмоции с одной ситуации на другие.

Таблица 1
Последовательность предъявления стимулов Альберту на четвертый день тестирования

Предъявляемые стимулы	Наблюдаемые реакции
1. Кубики	Играет с кубиками как обычно
2. Крыса	Отстраняется с выражением страха (не плача)
3. Крыса плюс шум	Страх и плач
4. Крыса	Страх и плач
5. Крыса	Страх, плач, отползание прочь
6. Кролик	Страх, но менее выраженный, чем в предыдущем случае
7. Кубики	Играет как обычно
8. Кролик	То же самое, что в № 6
9. Кролик	То же самое, что в № 6
10. Кролик	Некоторый страх, но также попытка потрогать кролика
11. Собака	Боязливое избегание
12. Собака плюс шум	Страх и уползание
13. Кубики	Обычная игра

Если Альберт будет реагировать на эти объекты и животных только в экспериментальной ситуации и нигде больше, то важность полученных данных значительно уменьшится. Чтобы проверить это, на следующий день Альберта поместили в другую комнату, где было более яркое освещение и находилось больше людей. В этой новой ситуации Альберт реагировал на крысу и кролика по-прежнему явно выраженным страхом, хотя и несколько менее интенсивным.

Последний тест, который хотели провести Уотсон и Рейнер, имел целью выяснить, насколько устойчивыми во времени будут условные эмоциональные реакции. К этому времени Альберт был усыновлен и в ближайшее время должен был покинуть больницу. Дальнейшее тестирование было отложено на 31 день. В конце этого периода мальчику вновь показали маску Санта Клауса, шубу, крысу, кролика и собаку. По прошествии месяца эти объекты все еще вызывали у него сильный страх.

Уотсон и его коллеги планировали попытаться *разрушить сформированные условные связи* и устранить реакции страха у маленького Альберта. Однако мальчик покинул больницу в тот самый день, когда должны были быть проведены эти последние манипуляции, и, насколько известно, никакое «разобусловливание» так никогда и не осуществилось.

Обсуждение и значение полученных результатов

В этом исследовании и во всей работе Уотсон ставил две цели: а) продемонстрировать, что любое человеческое поведение есть результат научения и обусловливания и б) доказать, что фрейдовская коцепция, согласно которой наше поведение проистекает из бессознательных процессов, неверна. Обсуждаемое исследование, при всех его методических просчетах и серьезных погрешностях этического порядка (о чем речь пойдет дальше), весьма преуспело на пути убеждения значительной части психологов в том, что эмоциональное поведение может быть обусловлено с помощью простых техник выработки связей «стимул—реакция». Полученные результаты способствовали формированию одной из главных школ психологической мысли — бихевиоризма. Было показано, что нечто столь сложное, личное и человеческое, как эмоции, может быть продуктом обусловливания или научения, подобно тому как крыса в лабиринте научается с каждой последующей пробой все быстрее и быстрее находить пищу.

Логичным продолжением этого вывода является допущение, что другие эмоции, такие как гнев, радость, печаль, удивление или отвращение, могут быть обусловлены аналогичным образом. Другими словами, причина того, что вы грустите, когда слышите старую песню, нервничаете во время интервью при поступлении на работу или публичном выступлении, чувствуете себя счастливым, когда приходит весна, или испытываете страх, когда слышите гудение бормашины, заключается в том, что в результате обусловливания в вашем мозге сформировалась ассоциация между этими стимулами и специфическими эмоциями. Еще и другие, более необычные эмоциональные проявления, такие как фобии или реакции на сексуальные фетиши, также могут развиваться в результате подобных процессов обусловливания. Это по сути своей такие же процессы, какие Уотсон наблюдал у маленького Альберта, хотя, как правило, более сложные.

Уотсон утверждал, что полученные им данные объясняют человеческое поведение в более ясных и простых терминах, сравнительно с психоаналитическими понятиями Фрейда и его последователей. Как отмечали в своей работе Уотсон и Рейнер, фрейдисты объясняли бы сосание пальца как выражение изначального инстинкта поиска удовольствия. Альберт, однако, сосал свой палец каждый раз, когда испытывал страх. Как только его палец оказывался во рту, он переставал чувствовать страх. Таким образом, Уотсон интерпретировал сосание пальца как условный рефлекс, суть которого — блокировать действие стимула, вызывающего страх.

Еще одна атака против фрейдистского образа мыслей, предпринятая в этой работе, касается того, как фрейдисты в будущем, если бы им

представилась такая возможность, могли анализировать страх, вызываемый у Альберта видом белой шубы. Уотсон и Рейнер утверждали, что фрейдисты, «вероятно, будут домогаться от него пересказа сновидений, которые, по их трактовке, покажут, что Альберт, когда ему было три года, пытался играть с волосяным покровом на лобке собственной матери и был жестоко наказан за это». Главной заслугой авторов обсуждаемой статьи было то, что на примере маленького Альберта они продемонстрировали: эмоциональные нарушения у взрослых не могут всегда объясняться сексуальными травмами, имевшими место в детстве, как это интерпретировалось фрейдистами.

Вопросы и критические замечания

Читая описание исследований Уотсона и Рейнера, вы, возможно, были озабочены или даже возмущены обращением экспериментаторов с этим невинным малышом. Этот эксперимент явно нарушает современные этические стандарты поведения, соблюдение которых необходимо при проведении исследований на людях. Представляется крайне маловероятным, чтобы какая-либо комиссия в каком угодно исследовательском институте одобрила бы подобные эксперименты в наше время. Восемьдесят лет назад, однако, такие этические стандарты формально не существовали, и не было ничего необычного в том, что в психологической литературе встречались описания исследований, проведенных с использованием методов, которые сегодня представляются сомнительными. Необходимо отметить, что Уотсон и его коллеги не были садистами или жестокими людьми и что они были увлечены новыми, неисследованными областями познания. Они признавались, что испытывали серьезные колебания, занимаясь изучением процессов обусловливания, но решили, что это оправданно, поскольку такие же страхи так или иначе будут возникать у Альберта, когда он покинет защищенную гавань — больничные стены. Даже если и так, допустимо ли пугать ребенка до такой степени, независимо от важности потенциального открытия? Сегодня почти все ученые признали бы, что это недопустимо.

Другой важный с этической точки зрения момент состоит в том, что мальчика позволили забрать из больницы и что не было произведено «разобусловливание» для устранения его страхов. Уотсон и Рейнер утверждают в своей работе, что такие условные эмоциональные реакции могут сохраняться в течение всей жизни. Если они правы в этом утверждении, то с этической точки зрения крайне трудно оправдать то, что было допущено в отношении ребенка, а именно что его оставили расти и взрослеть с этими страхами (и, кто знает, со сколь многими еще другими).

Некоторые исследователи выражали сомнение по поводу утверждения Уотсона, что эти обусловленные страхи будут сохраняться столь

длительное время (Harris, 1979). Ряд авторов считают, что эмоции Альберта не были обусловлены настолько эффективно, как утверждали авторы эксперимента (Samelson, 1980). Неоднократно было продемонстрировано, что реакции, усвоенные посредством обусловливания, могут быть утрачены в результате последующего опыта или просто с течением времени. Вообразим, например, что когда Альберту исполнилось пять лет, ему подарили на день рождения белого кролика. Сначала он мог бы испугаться кролика (несомненно, изумив этим своих приемных родителей). Но, находясь все время неподалеку от кролика и видя, что ничего страшного не происходит (не слыша никакого громкого шума), по всей вероятности, он постепенно будет бояться все меньше и меньше, пока наконец реакция страха не исчезнет полностью. Данный хорошо изученный в психологии научения процесс называется *угашением,* и этот процесс — обычное явление при научении и «разучивании», обусловливании и «разобусловливании», с которыми мы постоянно имеем дело на протяжении всей жизни.

Современные разработки

Статья Уотсона, изданная в 1920 году, продолжает цитироваться в самых различных областях исследований, от психотерапии до рекламы. Одно из исследований, опубликованное в медиажурнале, основывается частично на теории Уотсона, объясняющей, как могут обусловливаться эмоциональные реакции. Chaudhuri и Buck (1995) изучали психологические эффекты действия рекламы в различных масс-медиа. Исследователи обнаружили, что рекламная продукция в печатных средствах массовой коммуникации провоцирует скорее рассудочные, аналитические реакции, в то время как электронные средства (телевидение) создают условные, главным образом эмоциональные реакции. Другими словами, когда вы смотрите рекламные ролики по телевидению, вы похожи на маленького Альберта, а TV становится молотком, ударяющим по металлическому брусу. Эти данные были для авторов достаточно убедительными, чтобы заключить: выбор масс-медиа (телевидение или печатная продукция) является важнейшим для рекламодателей фактором, который им необходимо учитывать для достижения желаемого воздействия.

Как упоминалось ранее, страх в своей крайней форме может порождать серьезные негативные последствия, а именно различные фобии. Многие психологи полагают, что фобии обусловливаются по сути таким же образом, как был обусловлен у маленького Альберта страх пушистых животных (см. далее в этой книге обсуждение проведенного Wolpe исследования в отношении лечения фобий). Исследования Уотсона были использованы во многих современных работах, посвященных происхождению и лечению фобий. В одной из этих работ фобии обсуж-

дались с точки зрения проблемы «природа или воспитание», и были сделаны некоторые замечательные выводы. Позиция Уотсона по этой проблеме, разумеется, полностью соответствует ориентации на среду, т. е. решающим для него является воспитание, и большинство исследователей считает, что фобии являются продуктом научения. Однако в исследовании Kendler, Karkowski и Prescott (1999) были получены убедительные свидетельства того, что в развитии фобии существенную роль может играть генетический фактор. Авторы исследовали иррациональные страхи и фобии более чем у 1700 женщин-близнецов (см. обсуждение изучения близнецов в работе Bouchard в первом разделе книги). Обнаружено, что многие виды фобий в большой степени связаны с генетическими факторами. Конкретно для разных видов фобий авторы оценивают влияние генетических факторов в следующих цифрах: агорафобия (иррациональный страх открытого пространства) — 67%; фобии животных — 47%; фобии травм или крови — 59%; фобии специфических ситуаций — 46% и социальные фобии — 51%. Исследователи делают вывод, что хотя фобии могут формироваться в результате личного опыта взаимодействия индивида с окружающей средой, роль семьи в возникновении фобии сводится в основном к передаче биологического фактора, а средовые внутрисемейные влияния весьма слабы. Вообразите себе: *Рожденные бояться!* Эти данные бросают вызов теории Уотсона и подливают масло в огонь дебатов вокруг проблемы «природа—воспитание», ведущихся в психологии и науках о поведении человека.

Литература

Chaudhuri, A., & Buck, R. (1995). Media differences in rational and emotional responses to *advertising. Journal of Broadcasting and Electronic Media,* 39(1), 109–125.

Harris, B. (1979). What ever happened to little Albert? *American Psychologist, 34,* 151–160.

Kendler, K., Karkowski, L., & Prescott, C. (1999). Fears and phobias: reliability and heritability. *Psychological Medicine,* 29(3), 539–553.

Samelson, F. (1980). Watson's little Albert, Cyril Burt's twins, and the need for a critical science. *American Psychologist, 35,* 619–625.

Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review, 20,* 158–177.

Постучи по дереву!

Базовые материалы:
Skinner B. F. (1948). Superstition in the pigeon. *Journal of Experimental Psychology, 38,* 168–172.

Мы обсудим одно из множества исследований, проведенных Б. Ф. Скиннером, одним из самых влиятельных и широко известных психологов. Решить, каким образом представить Скиннера и какое из его исследований обсудить, задача не из легких. Понятно, что невозможно в одной короткой статье адекватно отобразить его вклад в психологическую науку. В конце концов, Скиннер считается отцом радикального бихевиоризма, является изобретателем знаменитого *ящика Скиннера*, автором свыше дюжины книг и более 70 научных статей. Предлагаемая для обсуждения статья с несколько юмористически звучащим названием «Суеверный голубь» была выбрана потому, что дает возможность обсудить основные теоретические воззрения Скиннера, содержит интересный пример его подхода к изучению поведения и предлагает объяснение «по-скиннеровски» хорошо знакомого всем нам поведения — суеверия.

Скиннера считают радикальным бихевиористом, поскольку он полагал, что все психологическое, по сути, является поведенческим, включая как публичное (внешнее) поведение, так и личные (внутренние) события, такие как чувства или мысли. Хотя Скиннер и считал, что *внутреннее* поведение исследовать трудно, он признавал, что у нас имеется собственный субъективный опыт переживания этого поведения. Однако он не рассматривал внутренние события, такие как мысли и эмоции, в качестве причин поведения, но скорее интерпретировал их как составляющую совокупности среды и поведения, которую он стремился объяснить (см. подробное обсуждение термина *радикальный бихевиоризм* у Michael, 1985, или Schneider and Morris, 1987). Таким образом, согласно Скиннеру, любое поведение, как внешнее, так и внутреннее, можно объяснить, изучив изменения в окружающей среде, которые оно производит.

Представляя теорию Скиннера в основных терминах, можно говорить так: в любой конкретной ситуации ваше поведение, по всей вероятности, вызывает определенные последствия. Некоторые из этих последствий, такие как похвала, получение денег или удовлетворение от решения проблемы, приведут к тому, что это поведение с большей вероятностью будет повторяться в похожих ситуациях в будущем. Эти последствия называют подкреплением. Другие последствия, такие как получение травмы или чувство неловкости или смущения, делают менее вероятным повторение вызвавшего их поведения в аналогичных ситуациях и называются наказаниями. Итак, эффекты отношений между поведением и окружающей средой — подкрепление (вознаграждение) и наказание соответственно (Morris,1997). Подкрепление и наказание — два важнейших процесса, составляющих то, что Скиннер называл оперантным обусловливанием и что можно схематически изобразить следующим образом:

Ситуация ⟶ Поведение ⟶ Последствия → Подкрепление = Научение
→ Наказание = Нет научения

Используя эту схему, Скиннер смог также объяснить, каким образом обусловленное поведение ослабевает и иногда исчезает полностью.

Если определенное поведение некоторое время подкрепляется, а затем подкрепление прекращается, вероятность этого поведения постепенно уменьшается до тех пор, пока оно не прекратится вовсе. Этот процесс подавления поведения называется *угашением.*

Вы можете легко заметить, что эти идеи для вас не такие уж новые. Мы дрессируем наших домашних животных, следуя тем же самым правилам. Вы даете собаке команду «сидеть», собака садится, и вы даете ей угощение. Через некоторое время собака будет садиться по вашей команде даже без всякого непосредственного вознаграждения. Вы применили принципы оперантного научения. Это очень мощная форма научения, и она эффективна в отношении всех животных; даже старые собаки научаются новым трюкам и, да! — даже кошки! Итак, если вы хотите, чтобы животное перестало что-то делать, все, что требуется, — это устранить подкрепление, и нежелательное поведение прекратится. Например, если ваша собака сидит около стола и клянчит что-то вкусное, это имеет свое объяснение (независимо от того, что вы думаете, собаки не рождаются с готовой привычкой выпрашивать вкусное со стола!). Вы обусловили это ее поведение посредством подкрепления. Если вы хотите *осуществить угашение этого поведения*, подкрепление должно быть полностью прекращено. В конце концов собака перестанет попрошайничать. Между прочим, если кто-либо из членов семьи будет саботировать ваше стремление достичь угашения рефлекса у собаки и время от времени тайком ее чем-нибудь угощать, угашение не произойдет никогда.

Скиннер утверждал, что любое человеческое поведение формируется и поддерживается точно таким же образом. Однако определить, как и в какой последовательности будет разворачиваться человеческое поведение, не всегда легко и просто. Хорошо известны утверждения Скиннера о том, что если другие психологи (сторонники когнитивного и гуманистического направлений) интерпретировали человеческое поведение как детерминированное высокоразвитым сознанием и интеллектуальными способностями, то это лишь потому, что они были не способны точно определить подкрепления, которые создавали и поддерживали то или иное поведение. Если подобная точка зрения представляется утрированной, не забывайте, что позицию Скиннера называют радикальным бихевиоризмом и она всегда вызывала много ожесточенных споров.

Скиннер часто сталкивался со скептическим отношением. Он защищал свои взгляды, демонстрируя экспериментально, что способам поведения, считавшимся свойственными исключительно человеку, можно научить и животных, например голубей или крыс. Одна из таких демонстраций была проведена в связи с утверждениями некоторых психологов о том, что суеверие является примером уникально человеческого поведения. Эти утверждения подкреплялись тезисом, что суеверия предполагают человеческую познавательную активность (мышление, познание, рассуждение). Суеверие является убеждением по поводу чего-либо, и мы обычно не приписывали подобные *убеждения* животным. Скиннер, однако, считал, что суеверия — это определенные виды поведения, которые можно объяснить так же легко, как любое другое поведение, используя принципы оперантного обусловливания. С целью доказать это он провел эксперимент.

Теоретические основания

Давайте вспомним какой-нибудь пример нашего суеверного поведения. Вы стучите по дереву, избегаете проходить под лестницей, наступать на трещину, носите монету на счастье или какой-нибудь амулет, встряхиваете кубики при настольной игре строго определенным образом, изменяете ваше поведение в связи с вашим гороскопом? Вероятно, не будет преувеличением полагать, что любому человеку время от времени случается совершать какие-то действия из суеверия, даже если некоторые люди и не желают признаваться в этом. Скиннер считал, что причиной подобных способов поведения является вера или убеждения людей по поводу существования причинных связей между суеверным поведением и каким-либо подкрепляющим последствием, даже если на самом деле никакой такой связи нет. Такая мнимая связь возникает в сознании человека потому, что определенное действие (такое, как встряхивание кубиков определенным образом) случайно подкреплялось один, два или несколько раз (удачный бросок). Скиннер называет это *не зависящим от обстоятельств* подкреплением. Вы думаете, что существует причинная связь между поведением и вознаграждением (подкреплением), в то время как на самом деле такой связи не существует.

«И если вы думаете, что это некоторая исключительно человеческая особенность, — мог бы сказать Скиннер, — то я могу сделать суеверным и голубя!»

Метод

Для того чтобы понять метод, использованный в этом эксперименте, необходимо описать известный «ящик Скиннера». Принцип конструкции «ящика Скиннера» (или камеры обусловливания, как его называл

Скиннер) довольно прост. Устройство состоит из клетки или ящика, в котором ничего нет, кроме миски или лотка, на который автоматически может подаваться пища. Это позволяет исследователю контролировать получение животным пищи. В первых камерах обусловливания имелся также рычаг, при нажатии которого на лоток высыпались пищевые шарики. Когда крыса (крысы использовались Скиннером в его ранних работах) помещалась в такой ящик, она в конце концов, путем проб и ошибок научалась нажимать на рычаг, чтобы получить пищу. С другой стороны, экспериментатор по своему усмотрению мог контролировать выдачу пищи и подкреплять определенное поведение. В дальнейшем выяснилось, что голуби также отличные подопытные для экспериментов на обусловливание, и в камерах рычаги заменили на диски для клевания.

Одна из подобных камер обусловливания была использована в обсуждаемом здесь исследовании, но с одним важным изменением. Для изучения «суеверного» поведения приспособление для выдачи пищи было устроено так, что пищевые шарики падали в лоток с интервалами в 15 секунд, независимо от того, что делало животное в это время. Вы можете видеть, что в этом случае обеспечивалось подкрепление, которое не было случайным. Другими словами, животные получали подкрепление каждые 15 секунд, вне зависимости от того, что они делали.

Подопытными животными в этом исследовании были восемь голубей. Эти птицы в течение нескольких дней получали пищи меньше их нормального рациона, так что во время тестирования они были голодными и, следовательно, в высокой степени мотивированными для осуществления необходимой для получения пищи активности (это увеличивало силу подкрепления). Каждого голубя каждый день на несколько минут помещали в экспериментальную камеру, где он мог свободно вести себя так, как свойственно голубю. В течение этого периода подкрепление выдавалось регулярно через каждые 15 секунд. После нескольких дней такого обусловливания два независимых наблюдателя протоколировали поведение птицы в камере.

Результаты

Как пишет Скиннер:

> «В шести из восьми случаев условные реакции были настолько четко определенными, что описания обоих наблюдателей полностью соответствовали одно другому. У одной из птиц сформировалась реакция, состоящая в движении по клетке против часовой стрелки и выполнении двух или трех поворотов в промежутках между подкреплениями. Другая раз за ра-

зом вытягивала голову в один из верхних углов камеры, третья демонстрировала качательные движения, попеременно будто бы засовывая голову под невидимую преграду и поднимая ее вверх. Еще у двух птиц сформировалось маятникообразное движение головы и туловища, при котором голова вытягивалась вперед и раскачивалась справа налево резкими движениями, которые сменялись несколько более медленными. Тело обычно также вовлекалось в движение, и птицы могли сделать несколько шагов, если оно было интенсивным. Еще у одной птицы можно было наблюдать неполные клевательные движения или движения, напоминающие чистку перьев, направленные к полу, но не касающиеся его» (с. 168).

Ни одно из указанных движений не наблюдалось у птиц до эксперимента. Эти новые формы поведения не имели ничего общего с получением пищи. Тем не менее птицы вели себя так, как если бы определенное действие порождало пищу; т. е. они стали «суеверными».

Далее, Скиннер решил посмотреть, что произойдет, если временной интервал между подкреплениями будет увеличен. Для одной из качающих головой птиц интервал между выдачами пищевых шариков был постепенно увеличен до одной минуты. По мере увеличения интервала движения голубя становились все более и более энергичными, пока, наконец вынужденные вследствие интенсивного движения головой шаги не становились настолько выраженными, что казалось, будто птица исполняет некий вид танца в течение минутного интервала между подкреплениями (пищевой *танец голубя*).

В конце концов вновь сформировавшееся поведение птиц было подвергнуто угашению. Это означает, что подкрепление этого поведения было прекращено. «Суеверное» поведение постепенно сходило на нет и прекращалось. Однако в случае *надеющегося* голубя (интервал подкрепления увеличен до одной минуты) было зафиксировано свыше 10 000 реакций, прежде чем произошло угашение!

Обсуждение

Ясно, что результатом, к которому здесь пришел Скиннер, были шесть суеверных голубей. Однако он объясняет полученные данные более тщательно и осторожно:

«Можно сказать, что эксперимент продемонстрировал некий вид суеверия. Птица ведет себя, как если бы между ее поведением и появлением пищи существовала причинно-следственная связь, хотя на самом деле ее не существует» (с. 171).Следующий шаг — применить эти данные к человеку. Не сомневаюсь, что вам не составило бы труда найти им аналогии в человеческом поведении, как не трудно было это сделать и Скин-

неру. Он описывал, как «боулер (игрок в кегли. — *Примеч. ред.*), толкнувший шар по дорожке, продолжает вести себя так, как если бы он управлял его движением, изгибая и поворачивая свою руку и плечо вслед за движущимся шаром» (с. 171).

Разумом вы понимаете, что подобное поведение не оказывает ни малейшего влияния на движущийся шар, который уже прокатился половину дорожки. Как замечал Скиннер по поводу эксперимента с голубями, птицы никак не могли влиять на появление пищи, она появлялась независимо от того, что они делали.

В своей статье Скиннер также отмечал, что было бы не вполне правильно утверждать, будто между движениями руки и плеча боулера и движением шара не существует никакой связи. Верно то, что после того как шар выпущен из руки, «поведение боулера не оказывает влияния на шар, но поведение шара влияет на боулера» (с. 171). Другими словами, на самом деле в некоторых случаях может получиться так, что шар будет двигаться в соответствии с движениями тела боулера. Этого движения шара и соответствующих последствий достаточно для случайного подкрепления суеверного поведения игрока.

И наконец, причина необычайной устойчивости суеверий к угашению была продемонстрирована голубем, который «надеялся» 10 000 раз, прежде чем прекратилось его «суеверное» поведение. Когда какое-то поведение подкрепляется лишь время от времени, оно все же с большим трудом поддается угашению. Это обусловлено сильно выраженным ожиданием того, что суеверное поведение может «сработать» и вызвать подкрепляющие последствия. Нетрудно себе представить, что если бы связь между действием и подкреплением имела место в каждом отдельном случае, а потом исчезла, то суеверное поведение прекратилось бы быстро. Однако у людей ситуации, в которых имеют место подобные случайные подкрепления, обычно возникают с большими временными интервалами, и в результате суеверное поведение часто сохраняется на протяжении всей жизни.

Критика и последующие исследования

Как уже упоминалось выше, бихевиористские теории и исследования Скиннера неизменно вызывали многочисленные и порой весьма жаркие дискуссии. Сторонники другого влиятельнейшего теоретического подхода к человеческому поведению доказывают, что строго бихевиористский подход не позволяет объяснить многие психологические процессы, наиболее фундаментальные для человека. Карл Роджерс, основатель *гуманистического* направления в психологии, широко известный своими дебатами со Скиннером, резюмирует критическую аргументацию в адрес бихевиоризма:

«В этом мире внутренних смыслов гуманистическая психология может исследовать вопросы, которые для бихевиориста бессмысленны: цели, намерения, ценности, принятие решений, восприятие себя, восприятие других, личностные конструкты, посредством которых мы строим наш мир... целый феноменальный мир индивида с его связующей тканью смыслов. Ни один аспект этого мира не являлся открытым для бихевиориста. И однако то, что все эти элементы являются значимыми для человеческого поведения, представляется совершенно бесспорным» (Rogers, 1964, с. 119).

Бихевиористы, в свою очередь, доказывают, что все эти человеческие характеристики вполне доступны бихевиористскому анализу. Решающее значение в данном вопросе имеет правильная интерпретация поведения и его последствий. (Подробное обсуждение этой темы представлено в книге: Skinner, 1974.)

Конкретный вопрос о суеверии вызывает меньше споров, а концепция научения в качестве механизма их формирования встречает более широкое признание. Эксперимент, проведенный Брунером и Ревуски (Bruner & Revuski, 1961), продемонстрировал, сколь легко у людей может развиваться суеверное поведение. Четверо учащихся средней школы сидели за пультами, на которых было по четыре телеграфных ключа. Учащимся было сказано, что каждый раз, когда они нажмут «правильный» ключ, зазвенит звонок, вспыхнет красная лампочка и они получат пять центов. Правильным ответом был ключ под номером 3. Однако, аналогично эксперименту Скиннера, нажатие правильного ключа приводило к желаемому подкреплению только после десятисекундной временной задержки. В течение этого интервала испытуемые могли нажимать другие ключи в различных последовательностях. Затем, в некоторый момент после интервала задержки они нажимали третий ключ снова и на этот раз получали подкрепление. Полученные результаты были аналогичными у всех испытуемых. Через какое-то время каждый из них стал нажимать ключи в определенной последовательности (например, 1, 2, 4, 3, 1, 2, 4, 3) и повторять эту последовательность вновь и вновь в промежутках между подкреплениями. Нажатие ключа под номером 3 было единственным подкрепляемым действием; нажатие других ключей было абсолютно «суеверным». Испытуемые не только вели себя суеверно, но и все они верили, что нажатие других ключей в данной последовательности было необходимым для «настройки» («подготовки») правильного ключа. Они совершенно не осознавали свое суеверное поведение.

Современные разработки

Скиннер, как одна из наиболее влиятельных фигур в психологии, продолжает оказывать широкое и значительное влияние на научные исследования во многих областях. Его опубликованная в 1948 году статья о суевериях ежегодно цитируется во многих исследованиях. В одной из работ, например, исследовались новые поведенческие подходы к пониманию сновидений (более подробное обсуждение сновидений и их интерпретации см. в предыдущем разделе этой книги). Dixon и Hayes (1999) предполагают, что во время сновидения люди могут замещать различные стимулы и проверять различные реакции на них, которые во время бодрствования могут вызывать или не вызывать желательные последствия. Другими словами, во время сна люди могут быть более суеверными, чем в состоянии бодрствования!

Еще в одной интересной работе, вдохновленной исследованием Скиннера 1948 года (Sagvolden et al, 1998), изучалась роль подкрепления в нарушении, которое называют дефицитом внимания при гиперактивности (ДВГ). Исследователи пригласили детей, имеющих и не имеющих такой синдром, поучаствовать в игре, в которой они могли получить вознаграждение в виде монет или небольших игрушек. Хотя вознаграждение выдавалось фиксированно через 30-секундные интервалы (неслучайное подкрепление), у всех мальчиков сформировалось поведение, которое им *казалось* связанным с вознаграждениями. Другими словами, они стали суеверными анологично тому, что произошло с голубями в эксперименте Скиннера. На следующем этапе эксперимента подкрепление было прекращено, что, как ожидалось, должно было вызвать уменьшение и прекращение каких-либо условных действий (угашение). Именно это и произошло с детьми, не страдающими синдромом нарушения внимания при гиперактивности. Совсем другая картина наблюдалась в группе детей, у которых было диагностировано данное нарушение. Эти дети после короткой паузы становились более активными и начинали реагировать импульсивно и с большей частотой, *как если бы* им снова стали выдавать вознаграждение. Авторы предположили, что подобная импульсивность и гиперактивность объясняется тем, что мальчики с данным нарушением отличаются существенно более низкой способностью выдерживать задержки в получении вознаграждения, по сравнению с мальчиками без такого нарушения. Эти и некоторые другие данные вносят существенный вклад в наше понимание указанного синдрома и помогают специалистам в эффективном лечении детей с дефицитом внимания при гиперактивности.

Одно из самых знаменитых произведений Скиннера, его роман «*Walden Two*», было опубликовано в том же году, что и статья о суеверных голубях. «*Walden Two*» было личным представлением Скиннера об утопическом обществе, управляемом на основе его принципов оперантного

обусловливания, в котором каждый гражданин счастлив, доволен, чувствует себя в безопасности и продуктивен. Степень влияния Скиннера в реальной жизни может быть проиллюстрирована тем фактом, что в 1967 году в штате Вирджиния была создана община, которая называлась *Дубы-близнецы* (*Twin Oaks*) и которая основывалась на бихевиористских концепциях, описанных в романе Скиннера. Роман отражает стремление Скиннера выйти за пределы своей лаборатории с подопытными крысами и голубями и развить свои идеи до уровня *бихевиористской философии*. Сегодня, когда психологи пишут о глобальных вопросах человеческого социального поведения, одним из часто цитируемых трудов является книга Скиннера «*Walden Two*» (см.: Kimball and Heward, 1993; Malm, 1993).

Заключение

Суеверия вездесущи. Вероятно, какие-либо из них есть у вас, и вы наверняка знаете о каких-то других людях, у которых они есть. В одном из исследований было выявлено, что у 40% спортсменов — учащихся средней школы и колледжа наблюдалось суеверное поведение перед соревнованиями или во время их проведения (Buhrmann and Zaugg, 1981). Некоторые суеверия представляют такую часть культуры, что порождаемые ими эффекты захватывают все общество. Возможно, вы знаете, что у большинства высотных зданий нет тринадцатого этажа. Ну, разумеется, это не совсем верно. Очевидно, в таких случаях 13-й этаж существует, но не существует этажа с номером «13». Этот факт объясняется, вероятно, не тем, что архитекторы и строители слишком суеверны, но скорее связан с трудностями, возникающими при сдаче внаем или продаже квартир на 13 этаже. Еще один пример — американцы настолько суеверны по отношению к двухдолларовым банкнотам, что в Государственном Казначействе США скопилось четыре миллиона этих банкнот, которые люди отказывались использовать!

Являются ли суеверия проявлением психологического нездоровья? Большинство психологов считают, что суеверия как таковые не порождают таких последствий, которые, как вам кажется, они продуцируют. Они могут сослужить полезную службу, могут выполнять полезные функции. Часто, когда человек сталкивается с трудной ситуацией, суеверное поведение порождает чувство силы и способности ее контролировать. Интересно отметить, что люди, занятые в опасных профессиях, склонны иметь больше суеверий по сравнению с остальными людьми. Чувство силы и способности контролировать ситуацию, которое иногда проистекает из суеверного поведения, может вести к понижению тревоги, способствовать большей уверенности в себе и лучшему выполнению деятельности.

Литература

Bruner, A., & Revuski, S. (1961). Collateral behavior in humans. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 4,* 349–350.

Buhrmann, H., & Zaugg, M. (1981). Superstitions among basketball players: An investigation of various forms of superstitious beliefs and behavior among competitive basketball players at the junior high school to university level. *Journal of Sport Behavior, 4,* 163–174.

Dixon, M., & Haves, L. (1999). A behavioral analysis of dreams. *Psychological Record, 49(4:),* 613–627.

Kimball, J., & Heward, W: (1993). A synthesis of contemplation, prediction, and control. *American Psychologist, 48,* 587–588.

Malm, L. (1993). The eclipse of meaning in cognitive psychology: Implications for humanistic psychology. *Journal of Humanistic Psychology, 33,* 67–87.

Morris, E. (1997, September). Personal communication with Professor Edward K. Morris, Human Development and Family Life, the University of Kansas.

Rogers, C. R. (1964). Toward a science of the person. In F. W. Wann (Ed.), *Behaviorism and phenomenology: Contrasting bases for modern psychology.* Chicago: Phoenix Books.

Sagvolden, T., Aase, H., Zeiner, P., & Berger, D. (1998). Altered reinforcement mechanisms in Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behavioral Brain Research,* 94(1), 61–71.

Schneider, S., & Morris, E. (1987). The history of the term radical behaviorism: From Watson to Skinner. *Behavior Analyst, 10(1),* 27–39.

Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism.* New York: Knopf.

Наблюдать агрессию… совершать агрессию

Базовые материалы:

Bandura A., Ross, D. & Ross S. A. (1961). Transmission of agression through imitation of agressive models. *Journal of Abnormal and Socisl Psychology, 63,* 575–582.

Агрессия, во всем многообразии ее форм, бесспорно, является величайшей социальной проблемой как в нашей стране, так и во всем мире. Поэтому она занимает одно из центральных мест в психологических исследованиях. В течение многих лет на переднем крае этих исследований находились социальные психологи, главные интересы которых фокусировались на взаимодействии людей. Одной из целей социальных психологов было само определение агрессии. На первый взгляд это может показаться относительно несложной задачей, но на самом деле дать адек-

ватное определение агрессии далеко не так просто. Например, какие из следующих примеров вы могли бы назвать агрессивным поведением: Бой боксеров на ринге? Кошка убивает мышь? Солдат стреляет в своего врага? Вы ставите крысоловку в своем подвале? Бой быков? Перечень примеров, которые подходят или не подходят под определение агрессии, можно продолжать и продолжать. В результате, если бы вы обратились за консультацией к десяти социальным психологам, вы, вероятно, получили бы десять разных определений агрессии.

Многие исследователи от попыток согласовать определения агрессии перешли к решению более важной задачи — выявлению истоков человеческой агрессии. Вопрос, ответ на который нужно было искать, звучит так: «Почему люди совершают агрессивные действия?» В ходе становления психологической науки разрабатывались разные подходы к объяснению причин агрессии. Некоторые исследователи утверждали, что мы биологически запрограммированы на агрессию таким образом, что с течением времени накапливается энергия агрессивного побуждения, которая требует разрядки. Другие ученые главными детерминантами агрессивных реакций считали ситуационные факторы, такие как повторяющаяся фрустрация. Еще один подход — возможно, наиболее широко признаваемый — состоит в том, что агрессия считается продуктом научения.

В одном из самых знаменитых и оказавших большое влияние на развитие психологии экспериментов продемонстрировано, как дети учатся быть агрессивными. Это исследование было проведено в 1961 году в Стэнфордском университете Альбертом Бандурой и его коллегами Дороти и Шейлой Росс. Бандура считается одним из создателей психологического направления — так называемой «теории социального научения». Теоретики социального научения считают, что научение является главным фактором развития личности и что оно реализуется в процессе взаимодействий с другими людьми. Например, при взаимодействии подрастающего ребенка с его социальным окружением важные для него люди, такие как родители и учителя, вознаграждают определенные формы поведения и игнорируют или наказывают за другие. Бандура, однако, считал, что помимо влияния непосредственных вознаграждений и наказаний поведение существенным образом может формироваться посредством простого наблюдения и имитации (или моделирования) поведения других людей.

Как вы можете видеть из названия статьи, представленного в качестве подзаголовка, Бандура и его коллеги сумели продемонстрировать этот моделирующий эффект применительно к феномену агрессии. Это исследование получило широкую известность в психологии как «эксперимент с куклой Бобо» по причинам, которые будут ясны чуть далее.

Статья начинается с упоминания более раннего исследования, в котором было показано, что дети с готовностью подражают поведению взрослых моделей, находясь в их присутствии. Один из вопросов, который Бандура хотел выяснить в новом исследовании, — будет ли такое имитационное научение распространяться и на другие ситуации, в которых модель не присутствует.

Теоретические основания

Исследование было организовано таким образом, чтобы дети могли наблюдать взрослую модель — человека, который вел себя агрессивно или неагрессивно. Затем предполагалось протестировать детей в новой ситуации без присутствия модели с тем, чтобы определить, в какой степени дети будут имитировать агрессивные действия взрослого, которые они наблюдали раньше. Исходя из сути эксперимента, Бандура и его сотрудники сделали четыре предположения.

1. Дети, наблюдавшие совершение взрослым агрессивных действий, будут имитировать поведение взрослого и совершать аналогичные агрессивные действия даже при отсутствии модели.
2. Дети, которые наблюдали неагрессивную модель, не только будут менее агрессивными, чем те, которые наблюдали агрессию, но также и значительно менее агрессивными по сравнению с детьми из контрольной группы, которые не наблюдали ни за какой моделью. Другими словами, неагрессивная модель будет оказывать подавляющее агрессию влияние.
3. Поскольку дети склонны идентифицироваться с родителями и другими взрослыми того же, что и они, пола, испытуемые будут «имитировать поведение модели того же, что и они, пола в большей степени, нежели поведение модели противоположного пола» (с. 575).
4. «Поскольку агрессия — типично маскулинный способ поведения в нашем обществе, мальчики по сравнению с девочками должны быть более предрасположены к имитированию агрессии, причем различие должно быть более выраженным в том случае, когда в качестве модели выступает мужчина» (с. 575).

Метод

Использованные в эксперименте методы описаны в статье исключительно ясно и четко. Здесь представлены, хотя обобщенно и упрощенно, основные методологические шаги этого исследования.

Испытуемые

Исследователи воспользовались поддержкой директора и старшего преподавателя детского учебно-воспитательного заведения при Стэнфордском университете, чтобы получить маленьких испытуемых для своего

исследования. В качестве участников эксперимента, таким образом, выступили 36 мальчиков и 36 девочек в возрасте от 3 до 6 лет. Средний возраст составил 4 года и 4 месяца.

Условия эксперимента

Одна треть участников эксперимента была включена в контрольную группу, т. е. группу испытуемых, которые не будут наблюдать никакой взрослой модели. Остальные 48 испытуемых были разделены на две группы: одна из них — те, что будут наблюдать агрессивную модель; другую составили дети, которые будут наблюдать неагрессивного взрослого. Каждая из этих групп далее разделяется на мужскую и женскую. Наконец, каждая из этих групп вновь разделяется: половина из участников будет наблюдать модель того же, что и у них, пола, а половина — модель противоположного пола. Таким образом, получилось восемь экспериментальных групп и одна — контрольная. У вас может возникнуть вопрос: «А что если дети в какой-либо из групп еще до эксперимента были более агрессивными, чем другие дети?». Бандура устранил это сомнение, определив предварительно уровень агрессивности каждого испытуемого. Экспериментатор и учитель (оба они хорошо знали этих детей) оценивали физическую агрессивность, вербальную агрессивность и агрессивность по отношению к предметам. Эти оценки позволили исследователям уравнять группы по их среднему уровню агрессивности.

Экспериментальная процедура

Каждый ребенок индивидуально проходил через различные экспериментальные процедуры. Сначала экспериментатор приводил ребенка в игровую комнату. По дороге они встречали взрослого человека (модель), которого экспериментатор приглашал пойти вместе с ними и *поучаствовать в игре*. Ребенка усаживали за стол в углу комнаты, где было много интересных игрушек и можно было играть во всякие занимательные игры. Там были вырезанные из картошки клише, яркие картинки с изображениями животных и цветов, которые можно было наклеивать. (То был 1961 год, так что для тех, кто вырос в наше высокотехнологичное время, поясняем: клише из картошки — это разрезанная пополам картофелина, на которой вырезается какая-либо рельефная картинка таким образом, что, подобно резиновому штампу, смочив ее чернилами, можно воспроизводить геометрические формы.) Взрослый человек (модель) садился к столу, расположенному в другом углу, где находились сборные механические игрушки, молоток и надувная кукла Бобо около полутора метров ростом. Экспериментатор объяснял, что эти игрушки принадлежат остающемуся здесь взрослому, и покидал комнату.

При обоих вариантах условий (с агрессивной и неагрессивной моделью) взрослый начинал собирать игрушки. В первом варианте (с агрессивной моделью) через минуту-другую взрослый прекращал это занятие и начинал с яростью нападать на куклу Бобо. Для всех испытуемых этой группы последовательность совершаемых агрессивных действий была идентичной:

> «Взрослый (модель) ронял куклу на пол, садился на нее, много раз щипал ее за нос. Затем он поднимал куклу, хватал молоток и бил ее молотком по голове. Затем он с выражением ярости подбрасывал куклу в воздух и пинками гонял ее по комнате. Последовательность физических агрессивных действий повторялась троекратно, перемежаясь вербальными выражениями агрессии, такими как: "Дай ему в нос... Врежь ему как следует... Двинь ему хорошенько... Пни его..." и двумя неагрессивными комментариями типа: "Он, конечно, крепкий парень"» (с. 576).

Все это продолжалось около 10 минут, после чего экспериментатор возвращался, прощался со взрослым и отводил ребенка в другую комнату.

В комнате с неагрессивной моделью взрослый (модель) просто спокойно играл в течение 10 минут со сборными машинками и совершенно игнорировал куклу Бобо. Бандура и его коллеги позаботились о том, чтобы все экспериментальные факторы были идентичными для испытуемых, за исключением факторов, подлежащих исследованию: агрессивная или неагрессивная модель и пол модели.

Возбуждение гнева или фрустрация

По окончании 10-минутного периода игры каждого ребенка уводили в другую комнату, в которой было много занимательных игрушек, таких как пожарные машины, реактивные истребители, полный набор кукол вместе с гардеробом, карета для кукол и т. д. Исследователи полагали, что для того чтобы определить агрессивные реакции испытуемых, их необходимо несколько рассердить, или фрустрировать; это должно было повысить вероятность агрессивного поведения. С этой целью детям сначала разрешили играть с интересными игрушками, но вскоре после начала игры сказали, что игрушки в этой комнате предназначаются другим детям. Им также сказали, что они могут играть с другими игрушками в соседней комнате.

Тест на воспроизведение агрессивной модели

В последней экспериментальной комнате находились «агрессивные» и «неагрессивные» игрушки. Среди «агрессивных» игрушек были кукла

Бобо (разумеется!), молоток, два арбалета и воздушный шарик с нарисованной на нем физиономией.

Неагрессивные игрушки включали чайный сервиз, карандаши и бумагу, мяч, две куклы, легковые автомобили и грузовики и пластиковых домашних животных. Каждому ребенку было позволено играть в этой комнате в течение 20 минут. В течение этого периода экспериментаторы наблюдали за испытуемыми через одностороннее зеркало, оценивая поведение каждого ребенка по нескольким показателям агрессии.

Измерение агрессии

Всего измерялось восемь различных видов реакций испытуемых. В интересах ясности изложения приведем здесь описание лишь четырех наиболее показательных способов реагирования. Во-первых, фиксировались действия испытуемых, имитирующие физическую агрессию модели. Сюда входили такие действия, как: ребенок садится на куклу, щиплет ее за нос, бьет ее молотком, пинает куклу, подбрасывает ее в воздух. Во-вторых, оценивалось подражание вербальной агрессии модели посредством подсчета повторения испытуемым таких фраз, как «Дай ему хорошенько, пни его, врежь ему» и т. п. В-третьих, фиксировались агрессивные действия, направленные на другие предметы (нанесение ударов молотком по разным предметам, помимо куклы). В-четвертых, фиксировалась неимитированная агрессия, т. е. документировались все те акты физической и вербальной агрессии, которые не совершались моделью.

Результаты

Полученные в исследовании данные представлены в табл. 2 (со с. 579 базовой статьи). Если вы внимательно посмотрите на эти результаты, то убедитесь, что три из четырех гипотез, сформулированных авторами, подтвердились.

Дети, имевшие возможность наблюдать поведение агрессивной модели, проявляли тенденцию имитировать это поведение. В среднем было зафиксировано 38,2 случая имитированной физической агрессии у мальчиков и 12,7 — у девочек. Помимо того, наблюдалась имитация вербального агрессивного поведения: в среднем 17 случаев у мальчиков и 15,7 — у девочек. Подобных актов физической и вербальной агрессии фактически не наблюдалось ни в группе, имевшей дело с неагрессивной моделью, ни в контрольной группе детей, которые вообще не наблюдали никакой модели.

Как вы помните, Бандура и его коллеги предсказывали, что неагрессивные модели будут оказывать на детей сдерживающее агрессию влияние. Для подтверждения этой гипотезы данные исследования должны были бы показать, что дети из группы с неагрессивной моделью прояви-

ли в среднем значительно меньше агрессии, чем дети из контрольной группы (группы без всякой модели). В табл. 2 вы можете сравнить колонки цифр, относящихся к группе с неагрессивной моделью, с колонкой цифр, полученных в контрольной группе. Результаты оказались неоднозначными.

Таблица 2

Среднее число агрессивных реакций детей в различных группах

Вид агрессии	Вид модели: Агрессивная модель (мужчина)	Неагрессивная модель (мужчина)	Агрессивная модель (женщина)	Неагрессивная модель (женщина)	Контрольная группа
Имитационная физическая агрессия					
мальчики	25,8	1,5	12,4	0,2	1,2
девочки	7,2	0,0	5,5	2,5	2,0
Имитационная вербальная агрессия					
мальчики	12,7	0,0	4,3	1,1	1,7
девочки	2,0	0,0	13,7	0,3	0,7
Агрессия, направленная на предметы					
мальчики	28,8	6,7	15,5	18,7	13,5
девочки	18,7	0,5	17,2	0,5	13,1
Неимитационная агрессия					
мальчики	36,7	22,3	16,2	26,1	24,6
девочки	8,4	1,4	21,3	7,2	6,1

Например, мальчики и девочки из группы с неагрессивной моделью (мужчиной) проявили значительно меньше неимитированной агрессии по отношению к предметам, чем дети из контрольной группы, но мальчики из группы с неагрессивной моделью-женщиной совершили больше агрессивных действий по отношению к предметам, чем мальчики из контрольной группы. Авторы признают, что эти результаты настолько

неопределенны в отношении сдерживающего агрессию влияния неагрессивной модели, что они не позволяют делать какое-либо заключение.

Однако предсказанные авторами гендерные различия, как видно из табл. 2, получили надежное подтверждение. Ясно видно, что на агрессивное поведение мальчиков большее влияние оказало агрессивное поведение модели-мужчины, чем поведение модели-женщины. Среднее число агрессивных действий у мальчиков составило 104, когда они имели возможность наблюдать агрессивное поведение мужчины, и лишь 48,4, когда в качестве модели выступала женщина. С другой стороны, у девочек из группы с агрессивной моделью-женщиной среднее число агрессивных действий составило 57,7, в то время как это число у девочек, наблюдавших агрессивное поведение модели-мужчины, равнялось 36,3. Авторы отмечают, что в группах с агрессивной моделью того же пола, что и испытуемые, девочки были более склонны имитировать вербальное агрессивное поведение, в то время как мальчики больше имитировали физическую агрессию.

И наконец, почти при всех условиях мальчики были значительно более склонны к физической агрессии, чем девочки.

Если суммировать, по табл. 2, отдельно все проявления агрессии у мальчиков и у девочек, то у первых суммарное число будет равняться 270, в то время как у вторых — 128,3.

Обсуждение

Бандура и его коллеги утверждали, что они продемонстрировали, как специфические виды поведения — в данном случае агрессивное — могут сформироваться посредством наблюдения и подражания, без всякого подкрепления. Они пришли к выводу, что из наблюдаемого поведения взрослого человека ребенок извлекает для себя информацию о том, что подобное поведение позволительно, вследствие чего у него ослабляется сдерживание агрессивного поведения. Следствием наблюдаемой агрессии, по их утверждению, является то, что ребенок в дальнейшем с большей вероятностью будет реагировать на фрустрации агрессивными действиями.

Исследователи заинтересовались также, почему влияние мужской агрессивной модели на мальчиков было значительно большим, по сравнению с влиянием женской агрессивной модели на девочек. Они объяснили это тем, что в нашей культуре, как и в большинстве других культур, агрессия считается более характерной для мужчин, нежели для женщин. Другими словами, это типично маскулинный тип поведения. Таким образом «мужское» моделирование агрессии подкрепляется фактором социальной приемлемости и, следовательно, оказывает более сильное влияние на наблюдателей.

Последующие исследования

В то время когда проводился этот эксперимент, авторы, вероятно, не представляли себе, сколь значительным будет его влияние. В начале 1960-х годов телевидение стало мощной силой в американской культуре, и все большую обеспокоенность общественности вызывало влияние на детей представляемых телевидением образцов насилия. Эта проблема породила и продолжает порождать жаркие дебаты. За последние 30 лет в Конгрессе было проведено не менее трех слушаний по проблеме демонстрации насилия на телеэкранах, а работы Бандуры и других психологов были включены в программу этих исследований.

Те же авторы двумя годами позже провели другое исследование с целью определения влияния уже не реальных людей, но агрессивных моделей, демонстрируемых на киноэкранах. Используя ту же самую экспериментальную методику, включающую агрессию по отношению к кукле Бобо, А. Бандура, Д. Росс и Ш. Росс провели исследование, задачей которого было сравнить влияние живой, реальной модели с влиянием аналогичной модели, демонстрируемой с киноэкрана, и модели в мультипликационном варианте. Результаты показали, что влияние живой модели было сильнее влияния телевизионной модели, которое, в свою очередь, оказалось более сильным сравнительно с моделью в мультипликационном варианте. Однако все три агрессивные модели продуцировали у детей значительно более агрессивное поведение, по сравнению с поведением детей, которые наблюдали неагрессивную модель, и поведением детей контрольной группы (Bandura, Ross and Ross, 1963).

Больше оптимизма внушают полученные Бандурой в одной из последующих работ данные, свидетельствующие, что эффект моделируемой агрессии при определенных условиях может быть изменен. Вы помните, что в своем первоначальном исследовании ни модели, ни испытуемые за свое агрессивное поведение не получали никакого вознаграждения. Как вы думаете, что произойдет, если модель, совершающая агрессивные действия, будет получать вознаграждения или подвергаться за это наказанию и дети будут это видеть? Бандура (1965) проверил эту идею и выяснил, что дети имитировали агрессивное поведение модели в большей степени, когда видели, что модель за свою агрессию получает вознаграждение, но значительно меньше, когда модель за свое агрессивное поведение подвергалась наказанию.

Критики исследований Бандуры, посвященных агрессии, указывали, что совершать агрессивные действия в отношении надувной куклы — это не то же самое, что нападать на реального живого человека, и что дети понимали разницу. Принимая за основу исследования Бандуры и его коллег, другие исследователи изучали влияние моделированного насилия на реальную агрессию. В одном из исследований авторы, также

воспользовавшись методом Бандуры (с использованием надувной куклы) (Hanratly, O'Neil & Sulzer, 1972), провели эксперимент, в котором дети наблюдали агрессивное поведение модели, а затем были подвергнуты довольно сильной фрустрации. Будучи фрустрированными, они часто вели себя агрессивно по отношению к реальному человеку (одетому подобно клоуну), вне зависимости от того, являлся ли он источником фрустрации.

Современные разработки

Исследование Бандуры, обсуждавшееся в этой главе, внесло, по крайней мере, двойной вклад в психологию. Во-первых, оно ярко продемонстрировало, как дети могут усваивать новые виды поведения, просто наблюдая поведение взрослых, даже и в том случае, когда эти взрослые физически не присутствуют. Теоретики социального научения считают, что многие, если не большинство видов поведения, которые формируют личность человека, усваиваются посредством процесса моделирования. Во-вторых, это исследование заложило основы для сотен других работ, проведенных за четыре последующих десятилетия, в которых изучалось влияние на детей агрессивного поведения реальных людей или поведения, демонстрируемого на теле- и киноэкранах. (Обзор многих работ Бандуры, внесших вклад в психологию, см.: http://www.ship.edu/~cgboeree/bandura.html, 1998.)

В последние несколько лет неоднократно проводились слушания в Конгрессе по проблеме насилия, демонстрируемого в средствах массовой коммуникации, того глубокого потенциального влияния, которое сцены насилия оказывают на зрителей через видеоигры, компьютерные игры и Интернет.

Создатели телевизионных программ и мультимедиа, испытывая все большее давление со стороны общественности и законодателей, пытаются редуцировать изображение сцен насилия, а также организуют *родительские консультативные комиссии* с целью недопущения демонстрации особенно жестокого насилия.

Исследователи, изучая влияние насилия и моделей, демонстрируемых масс-медиа, часто обращаются к работам Бандуры. В одной из недавних журнальных статей, посвященных социальным влияниям на детей, был показан субъективный характер влияния медианасилия (Funk et al., 1999). Это исследование фокусировалось на валидности систем оценивания насилия в видео- и компьютерных играх. Авторы выявили, что когда игры были *совершенно явно* переполнены сценами насилия или когда, напротив, таковые отсутствовали, люди, покупавшие их и пользующиеся ими, были согласны с коммерческими оценками насилия. Однако, по утверждению исследователей, «существуют значительные рас-

хождения в оценках насильственного содержания в играх карикатурно-пародийного или юмористического типа. Рекомендации должны учитывать оценки, даваемые потребителями, включая их в целостную систему оценивания, основанную на информации о содержании для всех развлекательных программ» (с. 283). Это заключение часто повторяется в связи с замешательством, возникающим у людей по поводу множества различных систем оценивания влияния фильмов, телешоу, видеоигр, музыкальных компакт-дисков и т. д.

Наконец, чтобы закончить на более оптимистической ноте, — исследование Бандуры по воспроизводству моделей агрессии упомянуто в статье, обсуждавшей программы, направленные на то, чтобы редуцировать агрессию в школах (Johnson and Johnson, 1996). Эти авторы показали, что когда учащиеся начальных и средних школ обучались способам разрешения конфликтов, то они становились способными к конструктивному, неагрессивному поведению в конфликтных ситуациях. Более того, когда другие учащиеся начинали имитировать поведение своих прошедших обучение сверстников, стало возникать меньше конфликтов, уменьшилось количество столкновений, требующих вмешательства со стороны учителей, и ситуаций, грозящих привести к агрессивному поведению.

Литература

Bandura, A. (1965). Influence of models' reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. Journal *of Personality and Social Psychology, I,* 589–595.
Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. (1963). Imitation of film mediated aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66,* 3–11.
Funk, J., Flores, G., Buchman, D., & Germann, J. (1999). Rating electronic games: Violence in the eye of the beholder. *Youth and Society,* 30(3), 283–312.
Hanratty, M. L., O'Neil, E., & Sulzer.J. (1972). The effect of frustration on the imitation of aggression. *Journal of Personality and Social Psychology, 21,* 30–34. http://www.ship.edu/-cgboeree/bandura.html (1998).
Johnson, D., &Johnson, R. (1996). Conflict resolution and peer mediation programs in elementary and secondary schools. *Review of Educational Research, 66(4),* 459–506.



ИНТЕЛЛЕКТ, ПОЗНАНИЕ, ПАМЯТЬ

Область психологии, наиболее тесно связанная с тематикой статей в этом разделе, известна как *когнитивная психология*. Когнитивная психология изучает умственную деятельность человека. Наш интеллект, наша способность думать и делать сложные умозаключения, способность хранить и вызывать из памяти знания, полученные в опыте жизни, — все это вместе делает человека уникальным, сравнительно с другими животными, существом. И конечно, то, каким образом мы все это делаем, сильно влияет на наше поведение. Однако изучение этих внутренних психических процессов намного труднее, чем изучение поведения, которое можно наблюдать, поэтому необходимы и творчество, и большая изобретательность.

Исследования, включенные в данный раздел, изменили точку зрения психологов на наши внутренние, умственные процессы. В первой статье обсуждается известный эффект Пигмалиона и демонстрируется, что не только на успеваемость в школе, но и на тестовый показатель IQ у детей могут влиять ожидания других людей, например учителей. Второе исследование, одно из самых ранних в этой области, посвящено проблемам работы нашей мысли, когда мы формируем впечатление о других людях, даже о тех, с которыми мы не встречались и не видели их. В третьей статье мы рассматриваем еще одно раннее, революционное исследование в когнитивной психологии, в котором изучалось, как животные и люди формируют мысленные образы окружающего их пространства (так называемые когнитивные карты). И четвертая статья — описание современного исследования, показывающего, что наши воспоминания работают не так точно, как мы думаем, и что эти неточности встраиваются даже в показания очевидцев каких-либо событий.

Что ожидаете, то и получите

Базовые материалы:
Rosental R. & Jakobson L. (1966). Teachers· expectancies: Determinates of pupils· IQ gains. *Psychological Reports, 19*, 115–118.

Всем нам хорошо знаком «феномен самоисполняющегося пророчества» (a self-fulfilling prophecy), когда человек заранее предопределяет что-то сам для себя. Описать эту концепцию можно так: если мы ожидаем от какого-то действия определенного результата, то наши ожидания будут иметь тенденцию к осуществлению. Действительно ли сделанные человеком предсказания постоянно осуществляются в реальной жизни так, как он предполагал, — этот вопрос пока открыт для научного исследования. Однако работы психологов уже продемонстрировали существование данного феномена в некоторых областях.

Первая научная работа, направленная на изучение вопроса о самоисполняющемся пророчестве, появилась в 1911 году. Она была посвящена изучению известного феномена «Умного Ганса», коня мистера фон Остена (Pfungst, 1911). Умный Ганс был знаменит тем, что умел читать, писать и решал математические задачки, выстукивая ответ передним копытом. Конечно, было много скептиков. Поэтому способности Ганса проверялись комиссией экспертов, которая установила, что конь демонстрирует их без помощи мистера фон Остена. Но как мог существовать такой — человеческий! — уровень интеллекта у простой лошади? Психолог О. Пфангст с чрезвычайной тщательностью выполнил серию экспериментов, в результате которых обнаружил, что Ганс получал едва уловимые неумышленные подсказки от тех, кто задавал ему вопросы. Например, после того как Ганса о чем-то спрашивали, люди устремляли свой взгляд на его переднее копыто, с помощью которого конь «отвечал». Но как только Ганс ударял копытом нужное число раз, спрашивающие совсем чуть-чуть поднимали свои глаза или голову в ожидании завершения его ответа. И конь, который был натренирован замечать и использовать эти почти неуловимые для наблюдателей движения, воспринимал их как сигналы к прекращению своих действий. Со стороны это всегда выглядело, как правильный ответ на вопрос. Вы вполне резонно можете спросить, какое отношение к психологическим исследованиям имеет великолепный трюк Умного Ганса. Но исследования этого феномена выявили, что многие наблюдатели наделены специфическими способностями выражать свои ожидания, посылая в завуалированной форме неумышленные сигналы испытуемому, участвующему в исследованиях. В свою очередь, эти сигналы могут заставить испытуемого отвечать именно так, как предполагали наблюдатели, и, соответственно, подтверждать их ожидания. Коротко это означает следующее. Эксперимен-

татор может предполагать, что его исследования поведения одного испытуемого или группы в сравнении с другими дадут определенные результаты. На самом деле эти результаты могут быть не чем иным, как его собственными, экспериментатора, ожиданиями. Если это происходит в действительности, то такой эксперимент некорректен. Подобная возможность в психологическом эксперименте называется *эффектом ожидания экспериментатора.*

Роберт Розенталь считается основным разработчиком методологии этой проблемы. Он продемонстрировал эффект ожидания экспериментатора в психологическом эксперименте в лабораторных условиях. В одном из исследований (Rosental & Fode, 1963) студенты-психологи учебного и подготовительного курсов, сами того не зная, стали испытуемыми. Некоторым студентам объяснили, что они будут работать со специально выведенной породой крыс с высоким интеллектом. Мерой способности крыс к обучению служила быстрота их обучаемости при прохождении лабиринтов. Другую часть студентов предупредили, что они будут работать с крысами, у которых плохие способности к обучению (прохождению лабиринтов). В итоге студентам нужно было показать, как работают их крысы в различных условиях, то есть продемонстрировать разного рода способности животных к обучению, в том числе и в прохождении лабиринта. Студенты, которые были заранее предупреждены, что имеют дело с особо одаренной породой крыс, обучили своих подопытных животных гораздо быстрее тех, кто считал, что работает с «глупыми» крысами. На самом деле всем студентам для эксперимента были предоставлены обыкновенные, выбранные случайным образом лабораторные животные. Участвующие в эксперименте студенты не обманывали и не искажали сознательно полученные ими результаты. Влияние, которое они оказывали на своих животных, было очевидно неумышленным и невольным.

В результате этой серии экспериментов и был явно установлен эффект ожидания экспериментатора в научном исследовании. Правильно обученные исследователи при использовании тщательно отработанных процедур (таких как метод усиленной маскировки — double-blind method, — когда экспериментаторы, контактирующие с испытуемыми, ничего не знают о проверяемых гипотезах) обычно могут избежать этих эффектов ожидания.

Кроме того, Розенталя интересовал вопрос, как могут проявиться такие ожидания и предубеждения за пределами лаборатории, например, в школьных классах. Насколько сильным может быть влияние учителей на потенциальные успехи учащихся, пока учителя общих школ ничего не знают об опасности эффекта ожиданий? Уже исторически сложилось,

что в начале первого года обучения учителя проводят IQ-тестирование школьников, присваивая определенное количество баллов каждому из них. Может ли такая информация создавать предубеждение в ожиданиях учителей и вызывать тем самым неумышленно предвзятое отношение к «способным» ученикам (имеющим высокую оценку IQ), отличающееся от отношения к тем, кто менее способен? А если все обстоит именно так, разве это честно? Эти вопросы стали основными в исследованиях Роберта Розенталя и Леноры Джекобсон.

Теоретические основания

То, что Розенталь назвал эффектом ожидания, действительно встречается в межличностных отношениях в реальной жизни. Для таких ситуаций (за пределами лаборатории) Розенталь предложил называть его *эффектом Пигмалиона (the Pigmalion effect)*. Существует греческий миф, повествующий о скульпторе Пигмалионе, который влюбился в созданную его руками статую женщины. Этот сюжет нам более знаком по всемирно известному спектаклю «Пигмалион» («My Fair Lady» — «Моя прекрасная леди» — мюзикл по этой пьесе). В современной версии простая девушка Элиза Дулитл расцветает, превращается в прекрасное создание благодаря обучению, поддержке и ожиданиям Генри Хиггинса. Розенталь полагал, что когда учитель обычной школы снабжен информацией (подобной баллам IQ), это создает у него определенные ожидания относительно потенциала ученика — либо как сильного, либо как слабого. Поведение учителя неумышленно становится другим — искусно поощряющим или уступчивым по отношению к достижениям способного ученика, то есть наиболее подходящим для достижения успеха. Это, в свою очередь, будет создавать самоисполняющееся пророчество выдающихся успехов этих школьников (хотя, возможно, при отсутствии информации о баллах IQ от них ожидали бы гораздо меньшего). Для проверки этих теоретических предположений Розенталь и его коллега Джекобсон договорились о помощи со стороны начальной школы (под названием Oak School), которая находилась в районе проживания преимущественно нижнего слоя среднего класса в большом городе.

Метод

С разрешения администрации Oak School все школьники с первого по шестой класс в начале учебного года прошли IQ-тестирование по методике определения общих способностей (the Testes of General Ability, или TOGA). Этот вид теста был выбран, поскольку он является невербальным, и заработанные баллы не зависят от полученных в школе навыков чтения, письма и арифметических действий. Скорее всего, учителя не были знакомы с этим тестом. Им объяснили, что ученики проходят про-

верку по Гарвардскому Тесту ожидаемого продвижения (Harvard Test of Inflected Acquisition).*

В данном случае такой обман был необходим для создания в умах учителей ожиданий, которые являлись необходимой составной частью успешности эксперимента. Далее учителям объяснили, что Гарвардский Тест был создан для возможности предсказания академической успеваемости. Другими словами, учителя полагали, что школьники, получившие высокий балл при тестировании, смогут закончить текущий учебный год с высокими показателями. Фактически заявленные учителям прогностические возможности данного текста не были таковыми.

В Oak School было по три класса в каждой из шести параллелей. В школе работали 18 учителей (16 женщин и 2 мужчин). Всем им был выдан список фамилий тех двадцати процентов учеников, которые получили наибольшее число баллов по Гарвардскому Тесту; на этом основании считалось, что они будут хорошо успевающими в текущем академическом году. Вот здесь-то и был спрятан ключ к расшифровке данного исследования. Дети для этих учительских списков были выбраны абсолютно случайным образом. Различие между экспериментальной и контрольной группами состояло лишь в том, что от первой учителя ожидали к концу учебного года необыкновенной интеллектуальной «прибавки».

Ближе к концу учебного года все дети в школе снова прошли тот же тест (the TOGA) и для каждого ребенка был подсчитан показатель изменения IQ. Необходимо было исследовать интеллектуальную «прибавку» у детей экспериментальной и контрольной групп, чтобы убедиться, существует ли эффект ожидания в реальных жизненных условиях.

Результаты

На рис. 1 представлены результаты сравнения «прибавки» IQ для экспериментальной и контрольной групп.

Результаты по школе в целом: дети, от которых учителя ожидали более высокого интеллектуального роста, в среднем показали значительно большее повышение IQ, чем дети из контрольной группы (12,2 и 8,2 балла соответственно). Однако если вы внимательно рассмотрите рис. 1, то станет ясно, что эта разница велика только для учащихся первых и вторых классов. Возможные причины таких результатов будут коротко обсуждены ниже. Розенталь и Джекобсон предложили другой удачный способ представления данных для параллелей первых и вто-

* На самом деле в тестовых буклетах просто была заменена обложка, где вместо реального названия методики было напечатано вымышленное. — *Примеч. ред.*

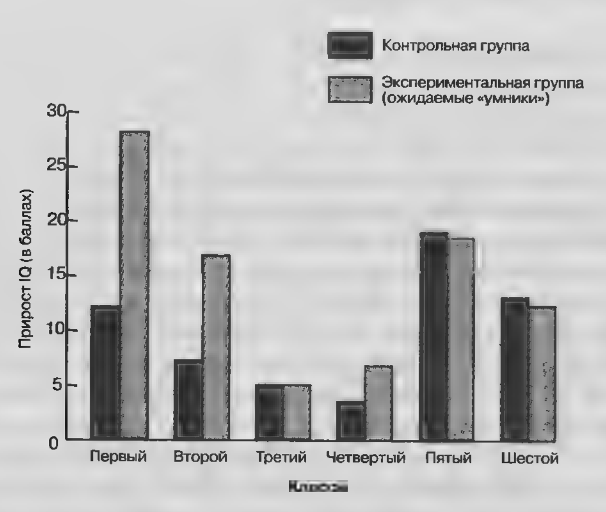


Рис. 1. Прирост баллов по показателю IQ: классы 1–6

рых классов. На рис. 2 показан процент учащихся каждой группы, показавших увеличение IQ на 10, 20 и 30 баллов.

Из этого раннего исследования следуют два главных вывода. Первое: эффект ожидания, который уже был продемонстрирован в формальных лабораторных условиях, теперь выявлен в менее формальных ситуациях реальной жизни. Второе: эффект проявлялся весьма значительно

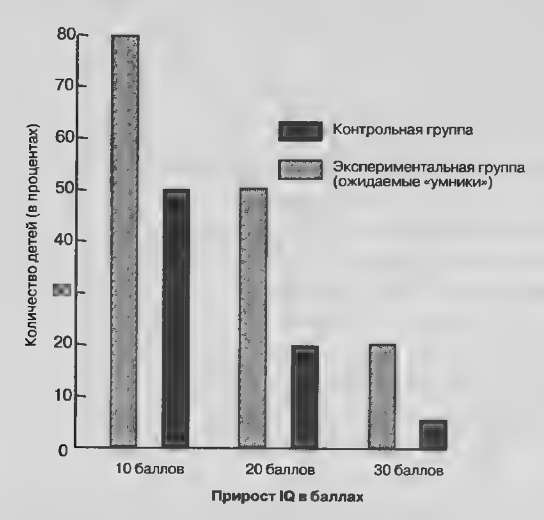


Рис. 2. Наибольший прирост IQ в баллах для учеников первого и второго классов

в младших классах и практически отсутствовал у старших детей. Что же это должно означать?

Обсуждение

Как Розенталь и предполагал, «ожидания учителей» по поводу поведения их учеников превратились в самоисполняющиеся пророчества. «Когда учителя ожидали от определенного ученика улучшения интеллектуальных показателей, этот ученик обязательно его демонстрировал» (Rosental & Jakobson, 1968, с. 85). Напомним, что приведенные по каждой параллели результаты — это усредненные величины, полученные от трех классов и, соответственно, трех учителей. Трудно придумать какое-либо другое объяснение для полученных различий в баллах IQ, кроме учительских ожиданий.

Однако важно попытаться объяснить, почему самоисполняющееся пророчество не проявляется в старших классах. Как в рассматриваемой статье, так и в более поздних работах Розенталь и Джекобсон выдвигают предположение, что причин этого явления может быть несколько.

1. Обычно считается, что младшие школьники более «податливы к изменениям». Если это утверждение верно, то младшие в своей учебе имеют больше шансов оправдать ожидания просто потому, что им легче измениться, чем старшим детям. Существует вероятность, что даже если младшие школьники и не обладают такой особенностью легче изменяться, то учителя все же считают, что они ею обладают. И одной этой уверенности учителей может быть достаточно для создания разницы в достигнутых показателях.

2. По поводу младших учащихся в начальной школе меньше вероятности иметь уже полностью сложившееся мнение. Другими словами, если учителя еще не имели возможностей составить мнение о способностях ученика, ожидания, созданные исследователями, были бы более весомыми.

3. Младшие дети легче подвержены влиянию и более восприимчивы к почти неуловимым и неумышленным действиям учителей, которые таким образом могут передавать ученикам свои ожидания:

> «В свете такой интерпретации вполне возможно, что учителя обращаются одинаково с теми детьми, в отношении которых предполагают их способность к интеллектуальному росту, независимо от того, на какой ступени обучения эти дети находятся. Но вероятно, только на младших детей действуют особые слова; особые манеры передачи этих слов; поощрительные взгляды, жесты и прикосновения, обращенные тем, от кого учителя ждут интеллектуального роста» (Rosental & Jakobson, 1968, p. 83).

4. Учителя младших классов могут отличаться от учителей старших классов манерой общения с детьми, которая приводит к более интенсивной передаче учительских ожиданий детям. Розенталь и Джекобсон не делают предположений, к чему эти различия могли бы привести, если они на самом деле существуют.

Значение полученных результатов и последующие исследования

Реальная значимость открытий Розенталя и Джекобсон в Oak School относится к пролонгированному влиянию учительских ожиданий на учебные достижения учеников. А это, в свою очередь, дает материал для самой дискуссионной темы современной психологии и проблемы обучения вообще: вопроса о справедливости IQ-тестов. К этой дискуссии мы вернемся несколько позже, а сейчас обратимся к некоторым более поздним работам. В них были выяснены те самые невольные способы, с помощью которых учителя передавали свои завышенные ожидания ученикам, обладающим, по их мнению, более высоким потенциалом.

В исследованиях, проведенных Чайкеном, Сиглером и Дерлега (Chaiken, Sigler & Derlega, 1974), использовалась видеосъемка взаимодействия педагогов и учеников в классе, в условиях, когда учителя были проинформированы о чрезвычайно способных учениках (эти необыкновенные умники на самом деле были выбраны наугад). Внимательное изучение видеоматериалов показало, что учителя поощряют выделенных учеников-«умников» многими едва уловимыми способами. Они улыбаются им чаще, смотрят на них чаще и более одобрительно реагируют на высказывания этих учеников. Далее исследователи приводят следующие данные: ученики, в отношении которых существуют высокие учительские ожидания, с большим удовольствием ходят в школу, получают более конструктивный разбор своих ошибок, работают более старательно, пытаясь добиться улучшения. Как данное исследование, так и другие показывают, что ожидания учителей влияют на учебные достижения детей в школе, и влияют тем сильнее, чем больше количество баллов по IQ-тесту.

Представьте себе, что вы учитель начальной школы и у вас 20 учеников в классе. В первый же день вы получите классный список с напечатанными баллами по IQ-тесту против каждой фамилии. Вы не сможете не отметить для себя, что пятеро из ваших учеников имеют балл выше 145, а это уже уровень гениально одаренных. Задумайтесь, будете ли вы относиться к этим детям весь учебный год так же, как ко всем остальным? Или не совсем так же? И каковы будут ваши ожидания относительно этих пятерых по сравнению с другими учениками в классе, и особенно с теми пятерыми, чей балл настолько низок, что уже за пределами

нормы? Если вы скажете, что ваше отношение и ваши ожидания будут одинаковы для всех, могу держать пари, что вы обманываете. На самом деле они действительно не должны быть одинаковыми! Но все дело в том, что ваши ожидания превратятся в ваши самоисполняющиеся пророчества, и тогда это будет несправедливо по отношению к некоторым ученикам. Теперь рассмотрим другой, более критический случай. Предположим, что вы получили классный список с неверной информацией. Если эти ошибочные баллы создадут ожидания, которые будут помогать некоторым ученикам, а другим не будут, тогда определенная несправедливость и очевидная неэтичность налицо. Такая возможность как раз и является главным предметом спора, вернее сказать, разногласий по поводу IQ-тестов, разногласий, буквально бушующих в настоящее время.

Уже много лет звучат обвинения в сторону стандартных IQ-тестов, которые используются для оценки интеллекта детей и содержат в себе расовые и культурологические предубеждения. Аргументы следующие: первоначально тесты были созданы белыми, мужчинами, принадлежащими к верхнему слою среднего класса; тесты содержат идеи и информацию, с которой дети из других этнических групп не знакомы. У детей из различных меньшинств в Соединенных Штатах традиционно по этим тестам балл ниже, чем у белых детей. Было бы нелепо предполагать, что небелые дети обладают более низким базовым интеллектом по сравнению с белыми детьми; причина разницы в баллах может скрываться в самих тестах. Однако традиционно учителям всех ступеней, от К до 12, выдают эту информацию об IQ на всех учеников. Если вы хорошенько проанализируете этот факт в свете исследований Розенталя и Джекобсон, то наверняка увидите, какая опасная ситуация может возникнуть. Кроме того, что детей разбивают по категориям согласно их IQ-баллу (места для особо способных, исправительные классы и т. п.), но и учительские неумышленные ожидания, основанные на, возможно, искаженной предубеждениями информации, могут создавать пристрастные самоисполняющиеся пророчества. Аргументы в пользу справедливости этих обвинений сочли достаточными в большинстве штатов и наложили мораторий на IQ-тестирование и использование IQ-баллов, пока не будет доказано, что эти тесты свободны от предубеждений. И самой сутью этих аргументов стали результаты исследования, представленные в настоящей главе.

Современные разработки

Учитывая исследования Розенталя и Джекобсон, сила учительских ожиданий по поводу достижений учеников превращается в существенную часть нашего понимания процесса обучения. Более того, теория межличностных ожиданий Розенталя оказывает влияние не только на пробле-

мы обучения, но и на ряд других областей психологии. С 1997 года до середины 2000 года более 80 социологических статей имели ссылки на эффект Пигмалиона, изученный Розенталем.

Одна из статей, посвященная этому трудному для обсуждения вопросу, в том числе рассматривает, какими критериями должны пользоваться учителя, чтобы направлять своих учеников к школьным психологам для профессионального сопровождения (Andrews, Wisniewski & Mulick, 1997). Исследователи выяснили, что учителя направляют афроамериканских детей для коррекции недостатков развития, основывая свое решение на нормах, завышенных сравнительно с теми же характеристиками для белых детей. Вдобавок, наблюдается существенное превышение числа мальчиков, сравнительно с числом девочек, направляемых к психологу в связи с проблемами отношений в классе и на игровой площадке. Исследователи утверждают, что различия между разными группами школьников в большей степени созданы ожиданиями учителей, чем реальными индивидуальными различиями.

Другая острая статья, цитирующая исследования Розенталя, раскрыла расовые предубеждения в отношении людей к вокальным музыкальным произведениям в стиле рэп (Fried, 1996). В этой работе страстные вокальные пассажи были представлены одним испытуемым как рэп-сонги, исполняемые чернокожими артистами, а другим — как фолк-сонги в исполнении белых певцов. Когда предлагалась песня в стиле рэп, «испытуемые находили пение неприятным... согласно некоторым из принятых правительством предписаний. Если *те же самые вокальные пассажи* были представлены как кантри- или фолк-музыка... реакции были значительно менее критическими по всем показателям (с. 2135, разрядка курсивом внесена Роджером Р. Хоком).

Исследования Розенталя по эффекту Пигмалиона не остались и без критики. Ричард Сноу из Стэнфордского Университета (Richard Snow) уже более 30 лет подвергает сомнению исследования Розенталя, и дебаты между ними длятся по сей день. (Розенталь работает в Гарварде.) Материалы краткого, но содержательного и нелицеприятного диалога между ними появились в журнале Американского Общества Психологов в 1994 году (the Journal of the American Psychological Society, *Current Directions in Psychological Science*; Rosental, 1994, Snow, 1994). Диалог этот весьма познавателен, и читается он с удовольствием!

Литература

Andrews, T., Wisniewski, J., & Mulick, J. (1997). Variables influencing teachers' decisions to refer children for school psychological assessment services. *Psychology in Schools,* 34(3), 239–244.

Chaiken, A., Sigler, E., & Derlega, V. (1974). Nonverbal mediators of teacher expectancy *effects. Journal of Personality and Social Psychology, 30,* 144–149.
Fried, C. (1996). Bad rap for rap: Bias in reactions to music lyrics. *Journal of Applied Social Psychology,* 26(23), 2135–2146.
Pfungst, O. (1911). *Clever Hans (the horse of Mr. van Osten): A contribution to experimental, animal, and human psychology.* New York: Holt, Rinehart andWinston.
Rosenthal, R. (1994). Critiquing *Pygmalion:* A 25-year perspective. *Current Directions in Psychological Science, 4(6),* 171–172.
Rosenthal, R., & Fode, K. (1963). The effect of experimenter bias on the performance of the albino rat. *Behavioral Science, 8,* 183–189.
Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectations and pupils' intellectual development.* New York: Holt, Rinehart and Winston.
Snow, R. (1994). Pygmalion and intelligence? *Current Directions in Psychological Science, 4(6),* 169–171.

Создание хорошего впечатления

Базовые материалы:
Asch S. E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 41*, 258–290.

Соломон Аш — одна из наиболее влиятельных фигур за всю историю психологии. Обратите внимание, что он единственный из исследователей человеческого поведения представлен в этой книге двумя статьями. Большинство считает Аша социальным психологом, и его классическое исследование конформизма рассмотрено далее в настоящем сборнике. Предлагаемая здесь работа, безусловно, тоже является событием в социальной психологии. Однако она включена в раздел когнитивной психологии, поскольку внесла важный вклад в проблему формирования впечатления. Далее вы сами сможете убедиться, что в данной главе она уместнее.

При чтении предыдущего абзаца вы выполнили некоторые мыслительные задачи. Одна из них состояла в том, чтобы составить впечатление о личности Соломона Аша. Ваше впечатление, вероятнее всего, оказалось неполным в силу малого количества полученной информации. Но если вас попросят описать Аша, то вы скажете: он — ученый, интеллигент и разносторонняя личность. Формирование впечатления о других происходит у нас как естественное и неизбежное когнитивное действие. Более того, мы формируем такое впечатление быстро и легко (правильно или неверно!), часто имея при этом очень мало информации. Представьте, что я предлагаю вам встретиться с определен-

ным человеком. Я рассказываю, что он общителен, достоин доверия и умеет себя вести. Какого типа личность придет вам в голову после такого описания? Понравится вам такой человек? Или вы уклонитесь от знакомства? Как вы отреагируете на этого человека при встрече с ним? Вероятно, вы сможете ответить на все эти вопросы, хотя информация, которой вы владеете, уместилась в трех характеристиках. В своей статье Аш пишет:

> «Стоит нам только посмотреть на человека, как моментально само собой формируется определенное впечатление о его характере. Мимолетного взгляда и нескольких слов бывает достаточно, чтобы поведать нам сложную историю предмета обсуждения. Мы знаем, что такое впечатление формируется удивительно быстро и весьма просто... Эти наши удивительные умственные способности, помогающие что-то понять в характере другого человека... являются непременным условием общественной жизни. Каким образом создается это впечатление? Существуют ли определенные принципы, регулирующие его формирование?» (с. 258).

Аш признавал, что обычно мы имеем, по крайней мере, несколько характеристик, на основе которых формируется впечатление. Однако мы воспринимаем человека не как набор различных индивидуальных черт. Вместо этого создается общее впечатление о личности в целом. Аш поставил задачу выяснить, каким образом наш ум организует эти различные отдельные характеристики в единое впечатление.

Теоретические основания

Представим себе личность, которая обладает пятью индивидуальными характеристиками, обозначенными a, b, c, d и e. Аш объединил две основные теории, которые можно использовать для объяснения механизма сочетания этих характеристик и создания впечатления.

Согласно первой теории, вы просто складываете их:

a + b + c + d + e = впечатление

Проблема такого подхода заключается в том, что вы представляете человека как набор отдельных черт. Но, как было указано выше, в действительности вы составляете намного более интегрированное мнение.

Вторая теория предлагает концепцию более тесного объединения. Образно этот процесс можно представить так: вместо простого сложения отдельных черт вы как бы бросаете их в некоторую емкость и затем перемешиваете. С этой точки зрения характеристика личности человека выглядит так, как показано на рис. 3:

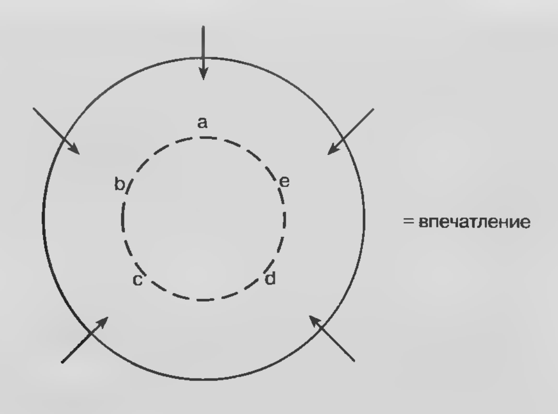


Рис. 3

Согласно Ашу, для большинства психологов второе толкование более приемлемо вследствие необходимости единства восприятия другого человека.

Исследование Аша, однако, не имеет отношения к фактической организации личностных характеристик человека, предметом его интереса был сам процесс формирования общего впечатления. Другими словами, он хотел выяснить, как вы комбинируете и приводите в определенный порядок части для получения единого целого. Имейте в виду, Аш не занимался эмоциональными компонентами впечатления, а исследовал только когнитивные. Он писал: «...нечто должно быть воспринято и приведено в такой порядок, чтобы мы могли это нечто полюбить или возненавидеть» (с. 260). Аш разработал остроумный метод исследования этого процесса, который стал известен под названием «теплый — холодный».

Метод

Статья Аша содержит отчет о десяти экспериментах. Настоящая дискуссия, однако, ограничена рассмотрением двух из них — первого и третьего, так как они наиболее сильно повлияли на развитие психологии. В последующих исследованиях и публикациях ссылки именно на эти эксперименты встречаются чаще всего.

В предыдущем исследовании Аш заметил, что разные характеристики, которые вы наблюдаете у других людей, имеют неодинаковый вес в процессе формирования впечатления. Имеющие наибольшее влияние качества называют *центральными*, наименее важные — *периферийными*. Чтобы проверить существование и относительное влияние этих двух разновидностей черт, Аш предлагал испытуемым листы с описательны-

ми характеристиками, а затем просил выразить свое впечатление о личности, которой эти качества принадлежат.

В исследовании участвовали студенты университета. В первом эксперименте было 90 испытуемых в группе А и 76 — в группе В. Им было предложено внимательно выслушать содержание листа с прилагательными, которые характеризуют человека, и на этой основе попытаться сформировать об этом человеке свое впечатление. Группы услышали следующие списки:

> Группа А: интеллигентный, образованный, трудолюбивый, теплый, решительный, практичный, предусмотрительный
> Группа В: интеллигентный, образованный, трудолюбивый, холодный, решительный, практичный, предусмотрительный.

Как вы видите, списки идентичны, за исключением единственного слова: *теплый* изменено на *холодный.*

Затем испытуемым предложили написать короткий очерк характера описанного человека и выделить в каждой из 18 пар прилагательных-антонимов тот термин, который точнее соответствует этому человеку. Список антонимичных пар приведен в табл. 1 (в статье приводится на с. 262).

Таблица 1

Контрольный список характеристик, выданный испытуемым

1. Благородный – неблагородный	10. Безжалостный – гуманный
2. Хитрый – мудрый	11. Красивый – непривлекательный
3. Несчастный – счастливый	12. Постоянный – колеблющийся
4. Раздражительный – добродушный	13. Легкомысленный – серьезный
5. Юмористичный – без чувства юмора	14. Сдержанный – болтливый
6. Общительный – необщительный	15. Эгоцентричный – альтруистичный
7. Признанный – не пользующийся признанием	16. Мечтательный – практичный
8. Ненадежный – надежный	17. Сильный – слабый
9. Важный – незначительный	18. Нечестный – честный

Во втором обсуждаемом в данной статье эксперименте (эксперимент № 3) в процедуре были сделаны два изменения. Во-первых, в группе А было только 20 испытуемых, а в группе В — 26. Для подобного эксперимента это относительно небольшая разница. Второе важное отличие касалось перечня черт характера:

Группа А: интеллигентный, образованный, трудолюбивый, *вежливый*, решительный, практичный, предусмотрительный.
Группа В: интеллигентный, образованный, трудолюбивый, *резкий*, решительный, практичный, предусмотрительный.

Этих испытуемых не просили написать очерки, им предложили поработать с контрольным листом, идентичным использованному в эксперименте № 1.

Напомним, все было одинаковым для обеих групп и в том и в другом исследовании, за исключением замены единственного слова в перечне черт личности. Аш хотел выяснить, как сильно будет влиять это одно слово на общее впечатление, создаваемое в умах испытуемых.

Результаты

Результаты экспериментов оценивались двояко. Во-первых, по написанным испытуемыми коротким очеркам о людях с предложенными характеристиками. Во-вторых, по количеству испытуемых каждой группы (в процентах), выделивших один и тот же термин в каждой из 18 пар прилагательных контрольного списка.

Ниже представлены два примера очерков, выполненных испытуемыми различных групп (в статье приводятся на с. 263).

Группа А (*теплый*). Человек, придерживающийся определенных принципов; он хочет, чтобы и другие разделяли его точку зрения, в своих аргументах искренен и хотел бы, чтобы их приняли другие.
Группа В (*холодный*). Этот человек — большой сноб, он чувствует, что его успехи и интеллигентность выделяют его из общей массы простых людей. Расчетливый и несимпатичный.

Очевидно, что испытуемые из группы А составили намного более благоприятные описания, чем те, кто входил в группу В. Эта разница, в общем, типична для всех очерков. В табл. 2 содержатся сведения (в процентах) о числе испытуемых по обоим экспериментам, выбравших из пары прилагательных то, которое имеет позитивную окраску.

Таблица 2

Количество испытуемых (в %), выбравших положительное значение прилагательного в паре

	Ключевое слово		Ключевое слово	
Прилагательное	Теплый $N = 90$	Холодный $N = 76$	Вежливый $N = 20$	Резкий $N = 26$
1. Благородный	91	8	56	58
2. Мудрый	65	25	30	38
3. Счастливый	90	34	75	65
4. Добродушный	94	17	87	56
5. Юмористичный	77	13	71	48
6. Общительный	91	38	71	48
7. Признанный	84	28	84	68
8. Надежный	94	99	95	100
9. Важный	88	99	94	96
10. Гуманный	86	31	59	77
11. Красивый	77	69	93	79
12. Постоянный	100	97	100	100
13. Серьезный	100	99	100	100
14. Сдержанный	77	89	82	77
15. Альтруистичный	69	18	29	46
16. Мечтательный	51	19	30	31
17. Сильный	98	95	100	100
18. Честный	98	94	87	100

Таблица 2 содержит большое количество данных, и на первый взгляд это может даже смутить. Но при внимательном рассмотрении колонок ТЕПЛЫЙ и ХОЛОДНЫЙ вы можете заметить, что количество испытуемых (в %), выбравших определенные положительные качества у описываемого человека, значительно больше в колонке ТЕПЛЫЙ. Испытуемые, которые слышали слово *теплый*, в своих описаниях делали человека благородным, мудрым, счастливым, добродушным, обладающим чувством юмора, общительным, признанным, гуманным, альтруистичным и мечтательным. Испытуемые, слышавшие слово *холодный*, наделяли описываемого человека противоположными качествами (антонимы указанных выше прилагательных).

Интересно отметить, что разница *теплый — холодный* не влияла на мнение по оставшимся восьми парам прилагательных. Человека, характеризуемого словом *теплый*, не считали значительно более надежным,

важным, красивым, постоянным, серьезным, сдержанным, сильным или честным.

Теперь рассмотрим колонки ВЕЖЛИВЫЙ и РЕЗКИЙ. Когда эти слова появляются вместо *теплый* и *холодный* при том же наборе других черт характера, экстремальные различия в оценке исчезают! Если вы посмотрите внимательно, то все же найдете некоторые расхождения, но они выражены слабее, появляются в меньшем числе пар прилагательных и иногда даже незначительно реверсированы (как, например, в строках со словами *мудрый, гуманный* или *альтруистичный*). Если вы просмотрите всю таблицу и сравните разницу в этих колонках с колонками *теплый — холодный*, то увидите, что *вежливый и резкий* не являются столь же весомыми.

Благодаря этим исследованиям Аш выяснил, как работают мысли людей при составлении мнения о других. А теперь давайте обсудим открытие Аша.

Обсуждение

Данные, рассмотренные в статье Аша, показали, что замена только одного слова в описании кого-либо может полностью изменить формируемое впечатление. Такие изменения, вызванные заменой одного прилагательного, охватывают многие черты характера, но не все, то есть не являются универсальными. Центральные характеристики связаны с набором качеств *теплый—холодный*, в то время как для других эта зависимость не прослеживается. В тех терминах, которыми вы мыслите о каком-то индивидууме, прилагательное *теплый* активизирует слова, обозначающие среди других такие характеристики, как благородство, ум, счастье и общительность, но слабо связано с такими качествами, как надежность, привлекательность или честность. Даже если раньше вы никогда не думали об этом, то наверняка согласитесь, что это имеет смысл, не правда ли? Эти маленькие слова весьма сильно действуют. Кстати, заметьте, что это действие проявляется даже тогда, когда мы реально не осознаем его (вот так!). С. Аш предлагал испытуемым расположить на листе все прилагательные по степени их важности для определения своего впечатления. В группе А 49% испытуемых расположили слово *теплый* на первом или втором месте из семи. В группе В 48% испытуемых поставили слово *холодный* первым или вторым.

Далее Аш поясняет мыслительные процессы, которые протекали у испытуемых при формировании впечатления, когда в списке вместо слов-характеристик *теплый* и *холодный* были вставлены *вежливый* и *резкий*. Эти слова наверняка столь же часто употребляются при описании людей, как *теплый* и *холодный*, тем не менее они не несут в себе той же силы, влияющей на формирование общего впечатления. Относительная

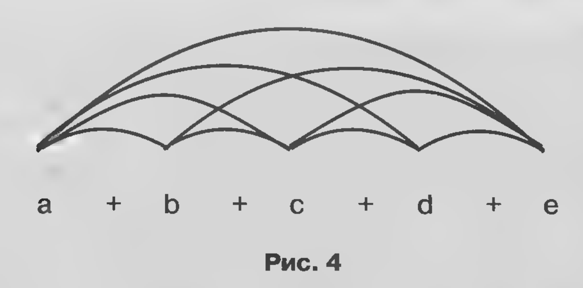


Рис. 4

слабость этих характеристик стала наглядной, когда испытуемые получили задание расположить слова по мере их значимости, то есть точно такое, как они выполняли ранее. На одной из трех нижних по степени важности позиций оказались слова *вежливый* (у 90% испытуемых) и *резкий* (у 54%).

Из этой работы Аша следуют два главных вывода. Первый: некоторые качества людей выполняют функцию центральных характеристик, в то время как другие являются периферийными чертами. Эти два типа характеристик проявляют себя совсем по-разному в когнитивном процессе формирования впечатления.

Второй вывод относится к теориям формирования впечатления, которые обсуждались в начале статьи. Аш выяснил, как отдельные черты характера взаимосвязаны друг с другом в вашем мысленном построении впечатления, протекающем так, словно различные характеристики устанавливают в вашем мозге «социальные отношения». Образно это можно представить так: некоторые черты характера сильнее других, и когда они дадут команду *прыгать*, большинство прыгнет. Другие же — слабые игроки, но достаточно зависимые от доминантных. Аш высказал предположение, что лучшая теоретическая модель формирования впечатления, возможно, представляет собой такую систему, в которой каждая характеристика взаимосвязана с одной или несколькими другими. Мы не просто складываем индивидуальные черты характера для формирования впечатления, а еще и тотально соединяем их между собой. Согласно Ашу, когнитивный процесс выглядел бы как нечто похожее на рис. 4.

Последующие исследования и критические замечания

У вас уже должно было созреть одно важное критическое замечание по поводу этого исследования. Действительно, и сам Аш отмечал его. В экспериментах использовались описания людей, а не сами люди. Аш сознавал, что в наблюдениях за реальными людьми могут проявиться и другие процессы, которых не было в его экспериментах. В лабораторных

исследованиях всегда существует потенциальная проблема отсутствия реализма. По этой причине представляется очень интересным проведенное несколькими годами позже исследование Гарольда Келли (Kelly, 1950), непосредственно связанное с работой Аша.

Келли повторил работу Аша в условиях реальной жизни. Студентам курсов психологии объявили, что у них будет гость — приглашенный лектор. Половине студентов было дано описание гостя с использованием того же самого списка черт, который применялся Ашем, включающее прилагательное *теплый*. Другая половина получила тот же список, но со словом *холодный*. Гость действительно пришел и провел двадцатиминутную дискуссию. Затем студентам предложили оценить этого человека по некоторым качествам. Несмотря на то что студенты участвовали в одной и той же дискуссии, слушали того же лектора (лектору не была известна цель эксперимента), их впечатления были очень разными. Таблица 3 (приводится из статьи Келли 1950 года) иллюстрирует различные оценки, данные студентами двух групп приглашенному гостю по методике, аналогичной той, которую использовал Аш.

Таблица 3

Оценки лектора, сделанные студентами

Прилагательные	Теплый	Холодный
1. Эгоцентричный	6,3	9,6
2. Раздражительный	9,4	12,0
3. Необщительный	5,6	10,4
4. Непопулярный	4,0	7,4
5. Официальный	6,3	9,6
6. Без чувства юмора	8,3	11,7

Более того, и возможно, самое важное: студенты из «*теплой*» половины общались с гостем более дружелюбно, чаще отвечали смехом на его шутки и задавали больше вопросов при обсуждении. Это означает, что наше впечатление, скорректированное с помощью небольших изменений в центральных характеристиках, в свою очередь, изменяет также наше поведение по отношению к человеку, впечатление о котором мы уже сформировали.

Работа Аша сильно повлияла на развитие самой продуктивной на сегодняшний день области наук о поведении людей — когнитивной психологии. Одной из теоретических основ, на которых держится когнитивная психология, является понятие схемы. *Схема* определяется как единый блок знаний, который появляется на основе прошлого опыта, обеспечивает точку отсчета для оценки предстоящего опыта и влияет на

ваше восприятие людей и событий и реакцию на них. Схемы являются способами организации информации о мире (полную дискуссию о понятии схемы см. Fiske & Taylor, 1984). Более пятидесяти лет тому назад Аш приподнял завесу над проблемой, каким образом в нашем мозге происходит формирование впечатления о других, и тем самым открыл дверь в современную науку — когнитивную психологию.

Современные разработки

Исследования Аша по вопросам формирования впечатления продолжают и в наши дни оказывать существенное влияние на работу в области социальной и когнитивной психологии. В период с 1997 по середину 2000 года более 75 опубликованных работ содержали ссылки на статью, написанную Ашем в 1946 году. Процесс формирования впечатления изучался в широком диапазоне ситуаций и связей. В одной из работ было продолжено рассмотрение вопросов, которыми занимался Аш (и позднее Келли). Психологи изучали связь между проявлениями теплоты, как бы исходящей от профессоров колледжа, и оценкой их качеств в письменных работах студентов (Best & Addison, 2000). При этом преподаватели демонстрировали различные виды поведения, которые Аш идентифицировал как сигналы теплоты или холодности. Как и ожидалось, в тех случаях, когда профессора вовлекались в ситуации и типы поведения, характеризуемые теплотой, студенты оценивали их значительно выше по эмоциональным показателям (симпатия). Однако вариации «теплый — холодный» не оказывали влияния на общие оценки эффективности, выставленные студентами преподавателям. Это показывает, что (по крайней мере, в некоторых случаях) студенты сами знают: их личная симпатия к определенным профессорам не подразумевает автоматически, что эти преподаватели обязательно являются лучшими учителями.

В другом исследовании, основанном на работе Аша, представлена весьма правдоподобная картина того, как вы формируете впечатления о людях, которых рассматриваете своим потенциальным другом; хотели бы пригласить на свидание; совместно работать или нанять на службу (Shaw & Steers, 1996). В этой работе 60 мужчин и 60 женщин просматривали информацию о внешности человека, типичном поведении, основных чертах характера и демографических данных (возраст, заработок и т. п.), опираясь на которую они надеялись сделать правильный выбор в каждой из названных выше четырех категорий. Как и ожидалось, испытуемые обращали наибольшее внимание на личностные черты и менее всего на внешность, за исключением категории «приглашенный на свидание». К тому же, «мужчины стремились найти больше информации о внешности, чем женщины (особенно при поисках партнера для свидания), а женщин больше, чем мужчин, интересовали черты характера» (с. 209). Вы удивлены? И я тоже нет.

Наконец, имеются современные доказательства того, что работа Аша *никогда* не устареет. Исследование Мак-Кенна и Барг (McKenna & Bargh, 2000) рассматривает на основе модели Аша формирование впечатления применительно к отношениям, которые создаются через Internet. Авторы считают, что психологи должны проводить «полный анализ того, чем социальная идентичность, социальное взаимодействие и информация о взаимоотношениях в Internet могут отличаться от реальной жизни». Ученые указывают на четыре особых отличия в *кибер-взаимоотношениях*, которые меняют известные нам правила формирования впечатлений:

(а) люди дольше способны поддерживать анонимность после того, как они узнали друг о друге;

(б) влияние физических параметров внешности на возникновение и развитие тесной связи существенно уменьшается;

(в) эффекты разделяющего людей расстояния в формировании отношений значительно меньше;

(г) скорость развития новых взаимоотношений зависит от индивидуального контроля каждого человека во много большей степени, чем при отношениях «лицом к лицу».

Авторы мудро утверждают: не дожидаясь того, что Internet будет уличен в усилении депрессии, одиночества и изоляции, этот новый грядущий посредник человеческих контактов должен быть исследован и понят много лучше, чем это имеет место сейчас.

Литература

Best, J., & Addison, W. (2000). A preliminary study of perceived warmth of professor and student evaluations. *Teaching of Psychology,* 27(1), 60–62.

Fiske, S. T., & Taylor, S. (1984). *Social cognition.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Relly, H. (1950). The warm-cold variable in first impressions of persons, *journal oj Personality, 18,* 431–439.

McKenna, K., & Bargh, J. (2000). Plan 9 from cyberspace: The implications of the Internet for personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review,* 4(1), 57–75.

Shaw, J., & Steers, W. (1996). Effects of perceiver sex, search goal, and target person attributes on information search and impression formation. *Journal of Social Behavior and Personality, 11(5),* 209–227.

Карты в вашей голове

Tolman E. C. (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review, 55,* 189–208.

Многие исследовательские работы включены в настоящий сборник потому, что лежащие в их основе теоретические положения и обсуждае-

мые открытия противоречили общепринятым в то время представлениям. Исследование Уотсоном маленького Альберта, создание концепции сновидений Хобсоном и Мак-Карли, теория Харлоу о формировании привязанностей в младенчестве, открытие Бошардом генетических влияний на личность и наблюдения Ла-Пьером взаимосвязей между установками и поведением — все эти работы бросили вызов существовавшему в их время статус-кво психологического мышления и, таким образом, подготовили почву для новых и часто революционных интерпретаций поведения человека. Именно такой вклад внесли в психологию и исследования, проведенные Эдвардом Толменом (Edward C. Tolman), в том числе — его теоретические положения в области научения и познания. В то время когда в психологии признавалось научение только по типу «стимул — ответная реакция», и при этом упускалась недоступная для наблюдения психическая активность, психолог Толмен из Калифорнийского Университета в Беркли провел эксперименты, которые продемонстрировали существование сложной внутренней когнитивной активности даже у крыс. И эти мыслительные процессы можно было изучать, не прибегая к прямому наблюдению за ними. Работа Толмена настолько значительна, что его считают основателем школы, которую в наши дни называют *когнитивным бихевиоризмом.*

Чтобы понять точку зрения Толмена, представьте на минуту, что вы хотите пройти от того места, где находитесь, до ближайшей почты или видеомагазина. Наверняка у вас в уме уже сложилось изображение места, где расположен нужный вам объект. А теперь подумайте, каким путем вы туда доберетесь. Вы знаете, по каким определенным улицам вы пойдете или как поедете на метро, в каком месте обязательно повернете и, наконец, войдете в здание. Эта картинка в вашем уме, на которой запечатлено ваше местонахождение относительно почты или видеомагазина, а также путь следования к этому месту, называется *мысленным образом.* Толмен назвал такие образы *когнитивными картами.* Он утверждал, что не только люди, но и животные, включая крыс, пользуются когнитивными картами, то есть думают о своем мире образами, подобными когнитивным картам. Но разве кого-нибудь интересует, как думает крыса? И все же, если бы вы были ученым-теоретиком, изучающим процесс научения в 1930-е и 40-е годы, то использовали бы как главный исследовательский метод — анализ поведения крыс в лабиринтах.

Теоретические вопросы

В первой половине XX века теоретики процессов обучения были на передовых рубежах психологии. Пытаясь объяснить механизмы, вовлеченные в обучение, они демонстрировали респектабельность психологии как подлинной науки. С тех пор как психология выделилась из философии

в самостоятельную научную дисциплину, прошло только несколько десятилетий. Многие исследователи считали лучшим способом доказательства научного потенциала психологии ее построение по типу точных наук, таких как физика. Эта идея привела психологов-теоретиков к выводу, что, как и в физике, объектом изучения должны быть наглядные и доступные измерению события. Действительно, как определенный, имеющий отношение к организму, стимул, так и ответная поведенческая реакция могут быть измерены. То, что происходит внутри организма между двумя этими событиями, невозможно непосредственно наблюдать и измерять. По этой причине внутренние процессы считались не важными и вообще не подлежащими изучению. Итак, согласно излагаемой точке зрения, процесс обучения крысы, пробегающей лабиринт все быстрее и быстрее и с меньшим количеством ошибок, строится по принципу: стимулы — успешные ответные реакции — поощрение (пища в конце лабиринта). Ограничение объяснения поведения связью «стимул — ответная реакция» определило суть бихевиоризма и доминировало в течение первых 50-ти лет короткой истории психологии.

Однако в 1930–40-е годы сформировалась небольшая группа ученых во главе с Э. Толменом, которая придерживалась другого мнения: наиболее важные процессы происходят внутри обучающегося организма. Фактически Толмен предлагал два существенных изменения в толковании сути проблемы. Одно из них заключалось в том, что реальная природа и сложность процесса обучения не может быть полностью понята без выяснения внутренних мыслительных процессов, сопровождающих непосредственно наблюдаемую связь «стимул — реакция». В своей известной статье 1948 года Толмен констатировал, что это и является предметом его дискуссионных положений:

> «Мы полагаем, что во время процесса обучения в мозге крысы создается нечто подобное топографической карте местности. Мы согласны с коллегами другой школы («стимул — реакция») в том, что на крысу, бегающую по лабиринту, воздействует стимул, результатом которого, в конце концов, обязательно является реакция на него. Но мы считаем, что внутренние процессы в мозге более сложны, более организованы и часто... более автономны, чем представляют психологи, которые ограничиваются рассмотрением только стимула и ответной реакции» (с. 192).

Второе предложение Толмена состоит в следующем: несмотря на невозможность напрямую наблюдать внутренние когнитивные процессы, можно делать о них объективные и научно обоснованные заключения из доступного для наблюдения поведения.

Методика и результаты

В статье 1948 года Толмен представил несколько исследований в поддержку своей точки зрения на проблему. Каждое из них было посвящено изучению процесса научения крыс в лабиринте. Два эксперимента, наиболее ясно и четко демонстрирующие теоретические позиции автора, будут рассмотрены ниже.

Первый был назван экспериментом *скрытого (латентного) научения.* Для его проведения крыс разделили на три группы. Группу С — контрольную — каждый день выпускали в лабиринт, в конце которого крыс ожидало пищевое поощрение. Группа N (без поощрения) не получала ни пищевого, ни какого-либо другого вознаграждения при любом поведении в лабиринте. С группой D (с отсроченным поощрением) в течение первых десяти дней обращались точно так же, как с группой N, но затем, начиная с одиннадцатого дня, крысы находили пищу в конце лабиринта каждый день. На рис. 5 представлена информация о количестве ошибок, сделанных крысами в каждой из групп. Ошибкой считалось забегание крысы в глухое ответвление.

Как видно по рисунку, крысы из групп N и D почти ничего не выучили о лабиринте, пока не получали никакого поощрения за его успешное прохождение. Крысам из контрольной группы на почти безошибочное про-

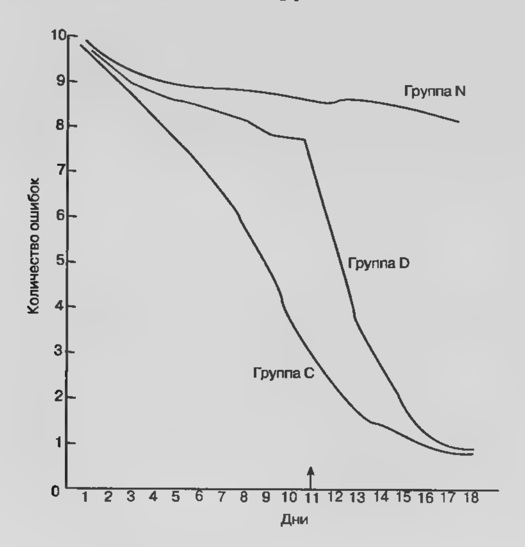


Рис. 5. Количество ошибок в эксперименте по латентному научению крыс в лабиринте (взято из базовой статьи, с. 195)

хождение лабиринта понадобилось около двух недель. Однако как только крысы из группы D открыли для себя, зачем они бегают по лабиринту (еда!), то всего за три дня научились успешно проходить его (с одиннадцатого по тринадцатый). Для этого феномена есть единственно возможное объяснение: в течение тех десяти дней, когда крысы просто бродили по лабиринту, они изучили его гораздо лучше, чем демонстрировали это. Толмен разъяснял: «Однажды... они узнали, что получат пищу, и продемонстрировали, что во время предыдущих не подкрепленных вознаграждением испытаний уже успели выучить, где находится большинство тупиков. Крысы постепенно создали себе “карты” и воспользовались ими, как только у них появилась мотивация для этого» (с. 195).

Второе обсуждаемое здесь исследование получило название эксперимента *по пространственной ориентации*. Теоретики школы «стимул — реакция» отстаивали мнение, что крыса «узнает», где находится вознаграждение, путем проб и ошибок — бегает по лабиринту и изучает все так называемые «С — Р» связи (связи стимул — реакция), чтобы получить его. Это очень похоже на утверждение, будто вы узнаете, где находится ваша спальня, только после того, как, выйдя из кухни, пройдете через гостиную, потом через холл, зайдете в ванную и заглянете в вашу комнату. В действительности же вы имеете мысленный образ, где расположена спальня, так что вам не нужно «бегать по лабиринту». Приспособления Толмена для пространственного ориентирования (лабиринты) были сконструированы таким образом, чтобы показать, действительно ли дрессируемая в них крыса знает местоположение пищевого поощрения относительно своей стартовой позиции, даже если элементы лабиринта радикально изменить или даже удалить.

Сначала крыс обучали бегать по простому лабиринту, показанному на рис. 6.

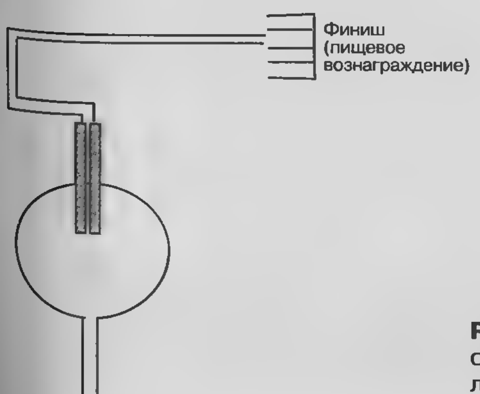


Рис. 6. Эксперимент по пространственной ориентации. Простой лабиринт (взято из базовой статьи, с. 202)

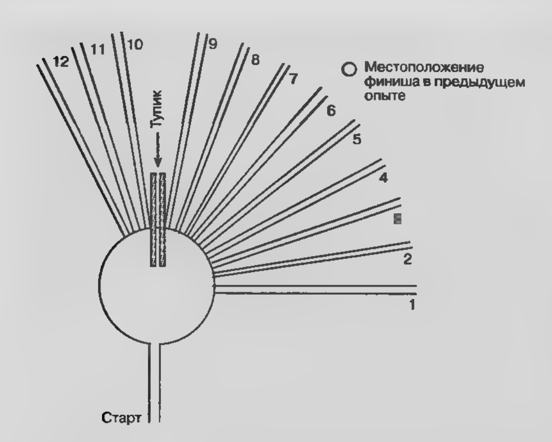


Рис. 7. Эксперимент по пространственной ориентации. Лабиринт — солнце с лучами (взято из базовой статьи, с. 203)

Крысы должны были входить в лабиринт со стартовой позиции, пересечь площадку круглой формы, потом преодолевать коридор, ведущий окольным путем к пище в конце пути. Это был относительно простой лабиринт, и крысы без проблем изучали его примерно за 12 попыток.

Затем конфигурацию лабиринта изменили, придав ему форму, похожую на солнечный диск с лучами (рис. 7).

Теперь, когда дрессированные крысы пытались бежать обычным путем, они попадали в тупик и должны были возвращаться на круглую площадку. Здесь перед ними вставал выбор из 12 возможных альтернативных проходов, чтобы добраться до того места, где в предыдущем лабиринте находилась пища. На рис. 8 представлены данные о количестве крыс, выбравших каждую из 12 возможностей.

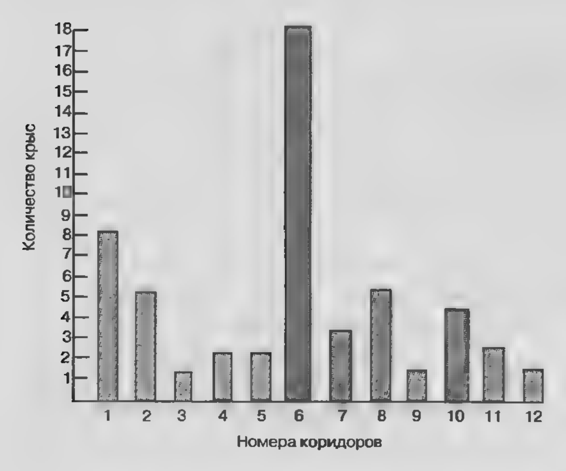


Рис. 8. Эксперимент по пространственной ориентации. Количество крыс, выбравших определенный коридор (взято из базовой статьи, с. 204)

Рисунок 8 свидетельствует, что наибольшее количество крыс выбрало из всех возможных проходов коридор № 6, который находился примерно в 10 сантиметрах от того места, где в предыдущем лабиринте располагалась кормушка. Согласно теории «стимул — реакция» крысы должны были бы выбрать ответвление, наиболее близкое к первому повороту в исходном лабиринте (ответвление № 11), но так не случилось. «Можно видеть, что крысы приобрели для достижения своей цели не только карту маршрута, которая в первоначальном лабиринте приводила их к пище, но и гораздо более широкую подробную карту, позволяющую узнать, где находится пища и какое направление к ней приведет» (с. 204). Толмен расширил свою теорию, не остановившись только на представлении о поведении крыс. Он полагал, что потенциально любой организм, включая человека, создает для себя когнитивные карты пути из пункта A в пункт Z. Толмен продемонстрировал, что созданные карты являются не только *маршрутными картами*, показывающими путь от пункта A к B и к C, и так далее до Z, но и представляют собой гораздо более широкие и подробные, или концептуальные, карты, которые дают организмам когнитивное представление о положении вещей.

Обсуждение

В заключительных замечаниях по своей статье 1948 года Толмен сосредоточил внимание на различии между ограниченными маршрутными и более широкими и подробными картами. Перенося свои идеи на человека, Толмен выдвинул гипотезу: хорошо детализированные карты нашего социального окружения полезны человеку, в то время как узкие, подобные ленте карты могут привести к негативным состояниям и установкам, таким как душевная болезнь, или предрассудки и дискриминация. Взгляды Толмена основывались на результатах исследования, показавших, что когда крысы были излишне мотивированы (то есть слишком голодны) или слишком фрустрированы (много тупиковых ответвлений в лабиринте), они демонстрировали тенденцию к созданию очень «узких» карт и в меньшей степени проявляли способности к построению сложных подробных карт, описанных Толменом в своей работе. Известно, что Толмен не был ни клиническим, ни социальным психологом, но именно он предложил возможное объяснение некоторых социальных проблем общества. По словам Толмена:

> «Снова и снова люди действуют в состоянии «затмения» из-за слишком сильной мотивации и чересчур интенсивной фрустрации, и в этом ослеплении... ненавидят аутсайдеров. Выражение их ненависти распространяется во все стороны — от дискриминации меньшинств до конфликтов мирового масштаба.

Что могут Небеса или Психология поделать с этим? Мой ответ таков: вновь и вновь говорить о силе разума, заключенной именно в широких когнитивных картах... Мы не смеем позволить себе или другим стать такими слишком эмоциональными, такими голодными, такими больными, настолько сверхмотивированными, что будем способны создавать только узкие, ограниченные когнитивные карты. Мы все... должны быть достаточно спокойными и достаточно сытыми, чтобы иметь возможность создавать правдивые подробные карты... Короче говоря, мы должны предоставить нашим детям и самим себе (как добрый экспериментатор сделал бы для своих крыс) оптимальные условия умеренной мотивации и отсутствия ненужных фрустраций — сейчас и всегда, — пока существует данный нам Богом огромный лабиринт — мир, в котором мы живем» (с. 208).

Последующие исследования и современные приложения

В течение десятилетий после выхода в свет работы Толмена множество исследований подтвердили его теорию когнитивного научения. Возможно, самым значительным результатом развития идей и аргументов Толмена является становление когнитивной психологии, которая в настоящее время превратилась в одну из наиболее активных и влиятельных отраслей наук о поведении. Главной задачей этого раздела психологии является изучение внутренних, не доступных наблюдению когнитивных процессов. А ведь всего несколько десятилетий тому назад цельная концепция «разума» была отвергнута как объект научного исследования. Психологам за этот промежуток времени удалось совершить полный переворот во взглядах. В настоящее время общепризнано, что такое положение вещей, когда стимул «обрабатывается» через восприятие, внимание, размышление, ожидание, запоминание и анализ, является в конечном счете таким же, если не более важным в определении поведенческой реакции, как и стимул сам по себе.

Теория когнитивных карт Толмена повлияла и на другую область психологии, известную как *психология среды* (*environmental psychology*). Она занимается изучением взаимоотношений между поведением человека и средой, в которой они проявляются. Основная область исследований в психологии среды связана с изучением таких объектов, как ваш город, ваш район, ваш школьный городок, здание, в котором вы работаете. Исследование вашей концептуализации таких мест называют *познанием среды*, а вашему точному мысленному представлению о них соответствует предложенный Толменом термин — когнитивные карты. Используя базовые идеи Толмена, сторонники психологии среды акцентируют

внимание на том, как люди воспринимают свою среду, и на том, как каждая среда должна быть сконструирована или адаптирована, чтобы оптимально соответствовать процессам создания когнитивных карт. Одним из ведущих психологов среды, использующим идеи Толмена, является Линч (Lynch ,1960).

Линч предложил пять категорий характерных признаков среды, которые могут использоваться нами при создании когнитивных карт. (1) Пути — это воспринимаемые нами магистрали, по которым происходит движение, например автомобильные, пешеходные, велосипедные дороги или каналы для лодок. (2) Хребты являются границами, которыми мы пользуемся в когнитивных картах, для того чтобы отделить одну область от другой. Они не выполняют функций пути, это может быть каньон, стена или берег озера. (3) Узловые пункты — это центральные точки, такие как городской парк, кольцевая развязка или фонтан, где пути или хребты встречаются. (4) Районы — большие пространства в наших мысленных образах, объединяемые общими характеристиками: театральный район или улица ресторанов. И наконец, (5) ориентиры — заметные издалека объекты, которые вы используете как отправные точки на ваших картах. Например, башня с часами, высокое или необычной архитектуры строение.

Прошло 50 лет со времени публикации ранней статьи Толмена, в которой он четко сформулировал свою теорию создания когнитивных карт, и на протяжении всего этого времени ученые, занимающиеся исследованиями в широком диапазоне областей психологии, последовательно и часто ссылались на нее. В качестве примера можно привести современную исследовательскую работу, использующую как основу модель когнитивных карт Толмена. Она посвящена способам обучения студентов правильной ориентировке в сложностях современных мультимедийных университетских библиотек, и разработке более эффективных путей помощи студентам в их поисках (Horan, 1999). Другая работа, цитирующая идеи Толмена, посвящена туризму. В ней изучаются пути, используемые так-называемыми *туристами-натуралистами* в путешествиях по нетронутым цивилизацией землям, что позволяет развивать знания о таких территориях (Young, 1999). Автор обнаружил, что на качество мысленных карт субъектов влияют несколько факторов, включая такие: каким способом добирались до места назначения, посещали ли этот регион ранее, сколько дней провели в этой местности, откуда прибыли туристы, а также их возраст и пол.

В настоящее время большинство путешествующих вообще не нуждаются в прибытии куда-либо в конкретное место назначения. Так же как работа Аша нашла приложение в сфере, связанной с Интернетом, концепция Толмена о когнитивных картах нашла свое место в исследо-

ваниях психологами World Wide Web. Давайте подумаем, чем вы занимаетесь в Интернете. Вы изучаете, вы путешествуете. Реально вы никуда не ходите, но те из вас, кто более опытен в этом деле, часто считают, что это похоже на путешествие. Вполне возможно, что вы сможете снова попасть в то же место, используя тот же путь. Итак, если вы задумаетесь, то создадите мысленную карту малой части виртуального пространства. Исследовательская работа в журнале, посвященном изучению взаимоотношений человек—компьютер, описывает поведение и стратегии людей, использующих Интернет для путешествий (Hodkinson, Kiel & McColl-Kennedy, 2000). Исследователи смогли перевести поведение при Web-поиске в графическую форму, идентифицировать индивидуальный поиск в Интернете и предложить возможные методы повышения его эффективности.

Наконец, показательным тестом на стойкость теории во времени является ее способность генерировать споры и дебаты. Теории Толмена, предложенные в его статье 1948 года, прошли этот тест с высокими оценками. Это еще раз доказано в статье Беннета (Bennett, 1996). Ее автор на страницах биологического журнала весьма резко заявил:

> «...ни для одного животного не было убедительно показано, что у него есть когнитивная карта... потому что во всех случаях получения новых важных результатов возможны более простые объяснения ...Я считаю, что когнитивная карта — это не более чем подходящая гипотеза для обсуждения пространственного поведения животных и что сам этот термин должен быть изъят из обращения» (с. 219).

Итак, согласно Беннету, вся пятидесятилетняя история влияния Толмена на когнитивную психологию и психологию среды должна быть отброшена. Конечно, нет.

Литература

Bennett, A. (1996). Do animals have cognitive maps? *Journal of Experimental Biology*, 799(1), 219–224.

Hodkinson, C., Kiel, G., & McColl-Kennedy, J. (2000). Consumer web search behavior: Diagrammatic illustration ofwayfinding on the web. *International Journal of Human-Computer Studies, 52(5)*, 805–830.

Horan, M. (1999). What students see: Sketch maps as tools for assessing knowledge of libraries. *Journal of Academic Librariansllip, 25(3)*, 187–201.

Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge, MA: MIT Press.

Young, M. (1999). Cognitive maps of nature-based tourists. *Annals of Tourism Research*, 26(4), 817–839.

Спасибо за воспоминания!

Базовые материалы: Loftus E. F. (1975). Leading questions and the eyewitness report. *Cognitive Psychology*, 7, 560–572.

> ПЕРРИ МЕЙСОН: Гамильтон, я думаю, моя клиентка говорит правду, когда рассказывает, что не находилась вблизи от места преступления.
> ГАМИЛЬТОН БЁДЖЕР: Перри, почему Вы не хотите предоставить присяжным самим принимать решение?
> ПЕРРИ МЕЙСОН: Потому что я не думаю, что будет судебное разбирательство. Вы ведь не имеете фактов. Все, что у вас есть, это косвенные улики.
> ГАМИЛЬТОН БЁДЖЕР: Ну что ж, хорошо, Перри. Полагаю, самое время вам кое-что сказать. У нас есть человек, который видел все, Перри. Мы имеем свидетеля!

И словно под воздействием таинственного музыкального крещендо, мы знаем, что Перри Мейсону предстоит еще одно трудное дело. И хотя мы не без оснований уверены, что в конце концов Мейсон будет торжествовать, все же наличие даже единственного свидетеля преступления превращает слабое в фактическом отношении дело в почти неопровержимое для окружного прокурора. Почему показания свидетеля являются настолько сильным доказательством в криминальных делах? Причина состоит в том, что прокуроры, судьи, присяжные и обычная публика верят, что на самом деле человек вспоминает событие именно так, как оно реально происходило. Другими словами, считается, что память восстанавливает процесс события. Обычно мы уверены в достоверности человеческих воспоминаний. Психологи же, которые изучают память (когнитивные психологи), ставят это под сомнение.

Одна из ведущих исследователей в области памяти — Элизабет Лофтус (Elizabeth Loftus) из Вашингтонского университета — установила, что событие, воскрешаемое в памяти, восстанавливается неточно. В самом деле, то, что называется памятью, есть реконструкция реального события. Исследования Лофтус продемонстрировали, что при воспроизведении память использует новую и уже существовавшую информацию для заполнения пробелов в ваших воспоминаниях. Автор утверждала, что воспоминания не столь стабильны, как мы обычно полагаем, а неустойчивы и могут изменяться со временем. И когда вы рассказывае-

те кому-нибудь о своем отпуске пятилетней давности, думая, что восстанавливаете в памяти события так, как они происходили, в действительности все было не совсем так. Вместо реального прошлого вы реконструируете воспоминания, используя информацию из многих источников, таких как ваши предыдущие многократные воспоминания об этом отпуске, другие случаи из того же или более поздних отпусков или из фильма, который вы смотрели в прошлом году (и который снимался в том же месте, где вы отдыхали), и так далее. Вы уверены, что все это правда, тем более если рассказывали этот случай в присутствии кого-то другого, кто был вместе с вами в то время. Просто удивительно, как сильно ваши истории могут расходиться с реальным событием, свидетелями которого были вы оба (в одно и то же время)!

Обычно такие изменения воспоминаний безобидны. Однако в судопроизводстве, где решение судьбы подсудимого может опираться на показания свидетелей, реконструкция воспоминаний может быть решающей. По этой причине большинство исследований Лофтус в области памяти связаны с судебными показаниями свидетелей. В своей ранней работе она обнаружила очень коварное влияние той словесной формы, в которую облечены задаваемые вопросы, на изменение воспоминаний людей. Например, если свидетеля автомобильной катастрофы спрашивают: «Вы видели разбитую переднюю фару?» или «Вы видели, что эта передняя фара были разбита?», то вопрос, содержащий определенное указание именно на эту фару, вызывает намного больше положительных ответов, чем неопределенный вопрос, даже если передняя фара вообще не была разбита. Придание определенности вопросу создало впечатление наличия разбитой фары, а это, в свою очередь, заставило свидетеля добавить новые черты к своим воспоминаниям о событии.

Обсуждаемая статья Э. Лофтус является одной из наиболее часто цитируемых, поскольку в ней сообщается о четырех взаимосвязанных исследованиях, благодаря которым был сделан очень существенный шаг вперед. В этих работах автор продемонстрировала, как словесная формулировка задаваемых свидетелям вопросов может изменять их воспоминания о событиях, когда им задают другие вопросы о тех же событиях некоторое время спустя. Обратите внимание, что эти исследования повлияли и на теорию конструирования воспоминаний, и на криминальное право.

Теоретические вопросы

Это исследование демонстрирует силу содержащихся в самом вопросе исходных посылок в деле изменения воспоминаний человека о событии. Лофтус определяет исходную посылку как условие, которое должно соответствовать истине, для того чтобы вопрос имел смысл. Например, предположим, вы стали свидетелем автомобильной катастрофы, и я спрашиваю вас: «Сколько людей было в ехавшей машине?». Вопрос предпо-

лагает, что машина ехала. А что если на самом деле машина не двигалась? Хорошо, на этот вопрос вы можете ответить как угодно, поскольку он не касался скорости движения машины. Однако Лофтус утверждает, что словесная формулировка вопроса может добавить в ваши воспоминания информацию о движении машины. В результате, если позднее вам будут задавать другие вопросы, скорее всего вы упомянете, что машина ехала. Лофтус выдвинула гипотезу: если очевидцам происшествия задают вопросы, содержащие ложную исходную посылку о происшествии, эта новая ошибочная информация может появиться впоследствии в более поздних ответах очевидцев. Поскольку три из четырех включенных в эту статью исследования содержали задание вспомнить событие через неделю после его возникновения, Лофтус с уверенностью утверждала, что реконструированные воспоминания с ошибочной информацией будут упорно существовать какое-то время.

Методика и результаты

Методика и результаты представлены совместно для каждого из четырех приведенных экспериментов.

Эксперимент 1

В первой работе 150 студентов небольшими группами смотрели фильм об автомобильной аварии, в которой столкнулись одна за другой пять машин. Катастрофа произошла потому, что водитель игнорировал стоп-сигнал и выехал на оживленную дорогу. Само происшествие длилось всего четыре секунды, а весь фильм шел менее минуты. После просмотра испытуемым раздали опросные листы, содержащие 10 вопросов. У половины испытуемых первым стоял вопрос: «Насколько быстро двигалась машина А (та машина, которая проехала стоп-сигнал), когда она проезжала стоп-сигнал?». У другой половины испытуемых первый вопрос читался так: «Как быстро ехала машина А, когда она повернула направо?». Остальные вопросы практически не представляли интереса для исследователя, за исключением последнего. Он был одинаковым для обеих групп: «Вы видели стоп-сигнал для машины А?».

В группе, которой первым был задан вопрос с упоминанием стоп-сигнала, 40 испытуемых (53%) ответили, что видели его. В то же время в группе, где первым был вопрос о правом повороте, только 26 испытуемых (35%) заявили, что видели стоп-сигнал. Различия были статистически значимыми.

Эксперимент 2

Следующая рассматриваемая работа стала первой из серии исследований, в которых Лофтус изучала отсроченные воспоминания. И только в этой работе в качестве события, наблюдаемого испытуемыми, не исполь-

зовалась автомобильная авария. Сорок испытуемых смотрели трехминутный отрывок из фильма *Дневник Студенческой Революции*. В нем было показано классное помещение, которое крушили 8 демонстрантов. После просмотра испытуемым выдали анкеты с 20-ю вопросами, касающимися этого фрагмента. Для половины испытуемых один из вопросов был сформулирован так: «Был ли лидер четырех демонстрантов, которые ворвались в класс, мужчиной?». Для другой половины: «Был ли лидер двенадцати демонстрантов, которые ворвались в класс, мужчиной?». Все остальные вопросы были одинаковыми в обеих группах.

Через неделю после первоначального опроса испытуемых обеих групп вновь пригласили и попросили ответить на 20 новых вопросов о фильме (без просмотра его заново). Вопрос, который являлся ключевым в исследовании, был следующим: «Сколько демонстрантов вы видели врывающимися в класс?». Напомним, что ранее обе группы испытуемых смотрели один и тот же фильм и отвечали на одинаковые вопросы, за исключением одного, в котором отличались только цифры: в одном фигурировали 12 демонстрантов, в другом — 4 демонстранта.

В группе с исходной посылкой о 12 демонстрантах было названо, в среднем, число 8,85. В другой группе, с информацией о 4 демонстрантах, среднее значение было равно 6,40. Различия также статистически значимы. Некоторые испытуемые вспомнили правильное число — 8. Этот эксперимент показал, что в среднем изменение словесной формулировки всего лишь одного вопроса изменяло воспоминания испытуемых об основных характеристиках события, очевидцем которого они были.

Эксперимент 3

Этот эксперимент был осуществлен, чтобы показать, как присутствие ложной исходной посылки в вопросах преобразует воспоминания очевидцев о событии и может привести к включению объектов, которых на самом деле не было. В этом эксперименте принимали участие 150 студентов университета. Они просмотрели короткий видеофильм об аварии, случившейся с белым спортивным автомобилем. Затем они ответили на десять вопросов по содержанию фильма. В вопросы для первой половины испытуемых был включен такой: «Как быстро двигалась по проселочной дороге белая спортивная машина, когда она проезжала мимо сарая?». Другой половине испытуемых был задан вопрос: «Как быстро ехала белая спортивная машина по проселочной дороге?» Как и в предыдущих исследовательских работах, испытуемые по прошествии недели ответили на 10 новых вопросов об аварии. Ключевым вопросом исследования был следующий: «Вы видели сарай?».

13 испытуемых (17,3%) из той группы, где слово «сарай» присутствовало в вопросе, заданном неделю назад, ответили «*Да*» на этот вопрос.

Для сравнения — только двое (2,7%) из другой группы, где неделю назад в вопросе слово «сарай» отсутствовало, ответили так же. Опять можно было констатировать значимые статистические различия.

Эксперимент 4

Последний эксперимент, приводимый в настоящей статье, был спланирован с особой тщательностью, так как преследовал две цели. Во-первых, Э. Лофтус хотела вновь продемонстрировать эффект реконструкции воспоминаний, открытого в эксперименте 3 . Во-вторых, она хотела выяснить, будет ли упоминание об объекте, даже не включенное в качестве ложной исходной посылки, достаточным для встраивания его в воспоминания. Например, вам задают прямой вопрос: «Вы видели сарай?». А в фильме никакого сарая не было. Вероятно, вы ответите: «*Нет*». Но если вам зададут тот же вопрос неделю спустя, может ли случиться, что этот сарай вкрадется в ваши воспоминания о событии? Именно эту идею и хотела проверить Лофтус в четвертом эксперименте. Три группы по 50 испытуемых смотрели трехминутный фильм о проносящихся мимо машинах; фильм заканчивался сценой столкновения машины с детской коляской, которую катил мужчина. Все три группы испытуемых получили буклеты с вопросами о фильме. Эти буклеты отличались друг от друга следующим образом:

Группа D: «Группа прямых вопросов» получила буклеты (вопросники), содержащие 40 несущественных и пять ключевых вопросов, в которых прямо спрашивалось о несуществующих объектах. Например: «Вы видели сарай в фильме?».

Группа F: «Группа ложной исходной посылки» отвечала на те же 40 несущественных и пять ключевых вопросов, которые содержали в себе дезинформацию о том же несуществующем объекте. Например: «Видели ли вы фургон, припаркованный перед сараем?».

Группа С: Контрольная группа, получившая только 40 несущественных вопросов.

Неделю спустя испытуемые ответили на 20 новых вопросов о фильме. Пять вопросов в точности совпадали с пятью ключевыми вопросами, на которые давала ответы группа D неделей раньше. Таким образом, эта группа видела эти вопросы во второй раз. Измеряемой величиной служило количество испытуемых каждой группы, в процентах от общего числа участников группы, заявивших, что помнят несуществующий объект.

В табл. 4 представлены данные, полученные во всех трех группах. Напомним, что никакого школьного автобуса, грузовика, осевой линии на дороге, женщины, везущей коляску, или сарая в фильме не было.

Таблица 4

Появление реально не существовавших объектов в воспоминаниях испытуемых о показанном в фильме происшествии при использовании прямых вопросов и вопросов с ложной исходной посылкой

Прямой вопрос	Ложная посылка	Процент ответов «Да» на прямой вопрос неделю спустя		
		C	D	F
Вы видели школьный автобус в фильме?	Вы видели детей, садящихся в школьный автобус?	6	12	26
Вы видели грузовик в начале фильма?	Парковался ли в начале фильма грузовик вблизи машины?	0	8	22
Вы видели осевую линию на проселочной дороге?	Пересекала ли другая машина осевую линию на проселочной дороге?	8	14	26
Видели ли вы женщину, везущую коляску?	Переходила ли дорогу женщина, везущая коляску?	26	36	54
Вы видели сарай в фильме?	Видели ли вы фургон, припаркованный перед сараем?	2	8	18

C – контрольная группа

D – «группа прямых вопросов

F – «группа ложной исходной посылки»

(с. 568 базовой статьи)

Среднее число, в процентах, тех испытуемых, которые дали ответ «Да» на прямые вопросы через неделю после первого опроса, было следующим: 29,2% для «группы ложной исходной посылки», 15,6% для «группы прямых вопросов» и 8,4% для контрольной группы. Различия между группами D и F оказались статистически значимыми как по каждому из вопросов, так и по их совокупности. Однако имеющаяся аналогичная тенденция в различии между «группой прямых вопросов» и контрольной группой проявилась слабо и не дала статистически значимой разницы.

Обсуждение

На основании описанных выше и других исследований Лофтус доказала, что уточненная теория памяти и воспоминаний должна включать в себя рассмотрение процесса реконструкции, который возникает, когда в действительное воспоминание о событии встраивается новая информация. Простое допущение, что воспоминание включает в себя только восстановление в памяти события, происходящее с различной степенью точности, не может объяснить тех открытий, которые сделаны в работах Лофтус. Для иллюстрации на рис. 9 сравнивается традиционное видение процесса воспоминаний и трактовка этого же процесса, предложенная Лофтус.

Как вы можете видеть, в теории Лофтус добавлен еще один шаг — встраивание новой информации в алгоритм процесса воспоминаний. Эта

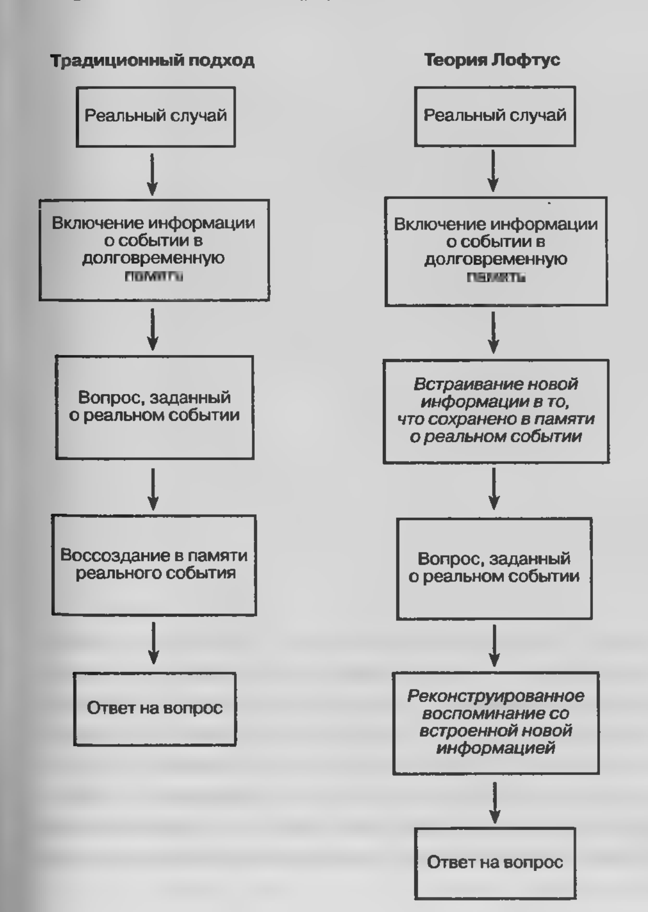


Рис. 9. Воспоминание о событии при ответе на вопрос

новая информация, в свою очередь, вызывает изменение или реконструкцию ваших реальных воспоминаний. Позднее, если вам будут заданы вопросы о событии, вы восстановите в памяти не реально существовавшее событие, а вашу реконструкцию его. Лофтус утверждала, что этот процесс реконструкции являлся причиной появления в воспоминаниях испытуемых таких не существовавших в реальном случае предметов, как сараи, школьные автобусы, грузовики, женщины с детскими колясками и осевая линия на дороге. Ложная посылка в заданных вопросах стала основой искажений информации, имевшейся первоначально после реальных событий — искажений, возникших в результате неосознанного встраивания новой информации.

В свете этих данных Лофтус обращала внимание на особенности работы со свидетелями в расследовании преступлений. Она указывала, что часто опросы бывают многократными. Очевидцев события может опрашивать полиция на месте происшествия, им может задавать вопросы ведущий дело адвокат и новый опрос свидетелей — когда они дают показания в суде. Недопустимо, чтобы во время этих серий опросов была бы внедрена ложная посылка, хотя бы и ненамеренно. Обыкновенный, безобидный вопрос типа: «На что было похоже оружие того парня?» или «Где была припаркована угнанная машина?» приводит к увеличению шансов, что очевидцы вспомнят оружие или угнанную машину независимо от того, видели ли они их на самом деле (Smith & Ellsworth, 1987). Итак, хотя сам свидетель, адвокаты, судья и присяжные полагают, что очевидец восстанавливает в памяти виденное им в действительности, Лофтус утверждает, что воспоминания очевидца являются «преобразованием, основанным на измененных воспоминаниях» (с. 571).

Современные разработки

Работы Лофтус продолжают оказывать глубокое влияние на исследования, связанные с изучением показаний свидетелей. В одной из работ, ссылающихся на статью Лофтус 1975 года, изучалось негативное влияние намеренно усложненных вопросов со стороны юристов на такие характеристики, как уверенность свидетелей в себе и точность их ответов. (Kebbell & Giles, 2000). Все испытуемые просмотрели одинаковую видеозапись неких событий, и по прошествии недели «очевидцам» задали вопросы о том, что они видели. Половине испытуемых вопросы были заданы в форме, поистине сбивающей с толку (вы знаете, как это бывает в речи юристов: «Это неправда, что.... ?»). Другой половине испытуемых были заданы те же по сути вопросы, но сформулированные просто и четко. Результаты предельно ясны: испытуемые-очевидцы, которым задавали запутанные вопросы, были менее точными и менее уверенными в своих ответах, чем испытуемые другой подгруппы, где вопросы задавались в четкой однозначной форме.

В другом, многое прояснившем исследовании, основанном на работе Лофтус, было проанализировано, что же именно средний человек — тот, кого вполне могли бы выбрать в присяжные, — «знает» о показаниях очевидцев (Shaw, Garcia & McClure, 1999). Испытуемые «отвечали, что их собственный здравый смысл и опыт повседневной жизни были самыми главными источниками для суждения о точности показаний очевидца» (с. 52). Такое суждение, с точки зрения его научной обоснованности, приводит в серьезное замешательство: не только показания очевидцев весьма ненадежны, но и присяжные совершенно несведущи в вопросе о том, как им оценивать точность показаний свидетелей!

Помимо продолжения исследований в области свидетельских показаний, Элизабет Лофтус в наше время является одним из ведущих экспертов в горячей дискуссии по поводу вытесненных воспоминаний детства. В этих дебатах по одну сторону баррикад — те люди, которые заявляют, что пережили жестокое обращение, особенно в сексуальном плане; но они вспомнили о пережитых оскорблениях только недавно, нередко под воздействием психотерапевта, так как травматические воспоминания были вытеснены из сознания. По другую сторону — те, кому предъявлены обвинения в жестоком обращении. Но эта сторона категорически отрицает вину и, в свою очередь, заявляет, что воспоминания жертв о жестокости либо являются плодом фантазии, либо встроены в процессе терапии (см.: Garry & Loftus, 1994, где выполнен обзор основной прессы по теме этой дискуссии). Эта проблематика непосредственно относится к области исследований Лофтус по воспоминаниям. Книга Лофтус *The Mith of Repressed Memories: False Memories and Allegations of Sexual Abuse* (Loftus & Ketcham, 1994; и также см. обзор у Pope, 1995) сводит воедино все открытия автора в этой области и связывает их общей аргументацией. В основном, Лофтус утверждает следующее, показывая, что может это продемонстрировать по данным целого ряда работ: вытесненных воспоминаний просто не существует. Действительно, она находится в первых рядах психологов, которые изучают понятие подсознания во всей его полноте. Лофтус свидетельствует о регулярно повторяющихся в различных экспериментах данных: особо травматичные воспоминания имеют тенденцию запоминаться *лучше всего*. И все же клиницисты часто приводят такие случаи вытесненных воспоминаний об оскорблении, которые «поднимаются на поверхность» во время специфических и интенсивных форм терапии. Как можно примирить эти две очевидно противоположные точки зрения? Согласно Лофтус, возможны три объяснения искажения воспоминаний, которое клиницисты воспринимают как признак вытеснения (Loftus, Joslyn & Polage, 1998). Во-первых, раннее сексуальное оскорбление может быть просто забыто, а не вытеснено. Лофтус ссылается на исследование, подтверждающее, что дети, не вос-

принимая сущность сексуального события как потенциально оскорбительного, имеют тенденцию слабо запоминать его. Во-вторых, возможно, люди, проходящие курс терапии, только говорят, что они забыли травмировавшее событие, но в действительности они никогда не забывают его. Желание избегать мыслей о чем-либо отличается от факта — забыть об этом. И наконец, Лофтус утверждает: некоторые люди «могут *верить*, что особое травматичное событие произошло и было вытеснено, тогда как на самом деле оно не происходило вообще. При некоторых обстоятельствах некая комбинация искаженных фактов могла привести к ситуации, которая интерпретируется как вытеснение» (с. 781).

Нетрудно представить, что позиции Лофтус по вытесненным и обретенным снова воспоминаниям имеют критиков (например: Pezdek & Roe, 1977). Кроме всего, ее неприятие значения такого механизма, как вытеснение, находится в прямой оппозиции моделям психологии и разума, существующим со времен Фрейда. Более того, многие врачи и жертвы жестокого обращения кровно заинтересованы в том, чтобы продолжать верить: воспоминания человека об обиде могут быть вытеснены на годы и позже восстановлены. Однако тщательное прочтение научных работ Лофтус никак не поддерживает такого рода веру.

Заключение

Многие считают Элизабет Лофтус лидером в области исследования реконструкции воспоминаний и свидетельских ошибок. Ее исследования в данной сфере продолжаются. Ее открытия уже многие годы бросают вызов традициям, и это поддерживают и другие исследователи.

Среди психологов и юристов-профессионалов теперь мало кто сомневается, что показания очевидцев подвержены влиянию множества источников ошибок, например интеграции информации, имеющей место после события. Благодаря исследованиям самой Лофтус и других психологов, сила и достоверность показаний очевидцев в судебных процессах вызывают серьезные вопросы. Элизабет Лофтус имеет большой авторитет как эксперт по работе со свидетелем (обычно ее приглашают в интересах защиты). Ее приглашают, чтобы показать присяжным, с какой тщательностью нужно подходить к оценке воспоминаний очевидцев.

В последней книге Лофтус пишет: «Я изучаю память, и я скептик» (Loftus & Ketcham, 1994, p. 7). Вероятно, и мы все должны быть такими.

Литература

Garry, M., & Loftus, E. (1994). Repressed memories of childhood trauma: Could some of them be suggested? *USA Today magazine, 122,* 82–85.

Kebbell, M., & Giles, C. (2000). Some experimental influences of lawyers' complicated questions on eyewitness confidence and accuracy. *Journal of Psychology, 134(2),* 129–139.

Loftus, E., & Hoffman, H. (1989). Misinformation and memory: The creation of new *memories. Journal of Experimental Psychology: General, 118,* 100–104.

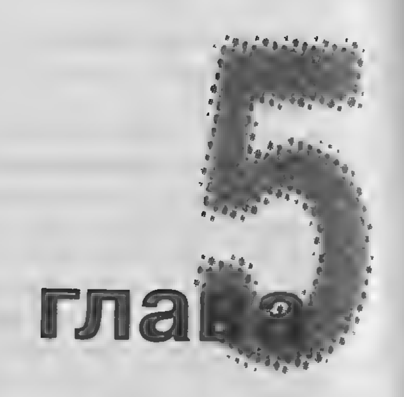
Loftus, E., Joslyn, S., & Polage, D. (1998). Repression: A mistaken impression? *Development and Psychopathology, 10(4),* 781–792.

Loftus, E., & Ketcham, K. (1994). *The myth a/repressed memories: False accusations and allegations of sexual abuse.* New York: St. Martin's Press.

Pope, K. (1995). What psychologists better know about recovered memories, research: Lawsuits, and the pivotal experiment. *Clinical Psychology: Science and Practice, 2(3),* 304–315.

Shaw, J., Garcia, L., & McClure, K. (1999). A lay perspective on the accuracy of eyewitness *testimony. Journal of Applied Social Psychology,* 29(1), 52–71.

Smith, V., & Ellsworth, P. (1987). The social psychology of eyewitness accuracy: Leading questions and communicator expertise. *Journal of Applied Psychology, 72,* 294–300.



РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА

Данный раздел психологии рассматривает те изменения, через которые проходит каждый человек в течение своей жизни. Это один из самых больших и сложных предметов рассмотрения в сфере наук о поведении человека. Хотя все мы растем и развиваемся, чтобы со временем стать неповторимой индивидуальностью, очень большая часть нашего развития протекает довольно сходно, предсказуемо и в соответствии с некоторыми относительно твердыми схемами. К числу самых важных областей исследования в психологии развития относятся процессы привязанности и тесного контакта между ребенком и матерью, развитие интеллектуальных способностей человека и изменения, которые появляются по мере старения.

В предлагаемой главе рассматриваются некоторые из самых известных и самых важных исследований, когда-либо сделанных в психологии. Работа доктора Гарри Харлоу с обезьянами продемонстрировала важность ранних детских привязанностей для более поздней психологической адаптации. Имеющие широкое значение открытия Жана Пиаже сформировали основу наших современных знаний о когнитивном развитии. Небольшой образец его исследования подробно рассматривается в этой главе, чтобы читатель получил представление о чрезвычайной искусности Пиаже в методологии эксперимента и ясности его выводов. Также рассматривается важное исследование Роберта Зайонца относительно влияния окружения на умственное развитие. Кроме того, поскольку человек развивается всю свою жизнь, здесь приводится также исследовательский проект Эллен Ланже и Джудит Роден (который часто называют «скрытым исследованием»); он показывает, что любой человек, независимо от возраста, нуждает-

ся в ощущении того, что он контролирует свою жизнь, свои действия и свою судьбу.

Открытие природы любви

Базовые материалы:
Harlow H. F. (1958) The nature of love. *American Psychologist, 13*, 673–685.

Иногда может показаться, что психологи-исследователи заходят в своих амбициях слишком далеко. В самом деле, как можно научно исследовать такое явление, как любовь? Какие бы определения мы ни давали любви, необходимо признать, что именно она оказывает влияние на очень большую часть нашего поведения. Если мы признаем это, становится очевидным, что психологов должно интересовать, что такое любовь, где ее истоки и как она «работает».

Многие считают, что Гарри Харлоу (Harry Harlow), психолог, занимающийся развитием человека, внес наибольший — после Фрейда — вклад в изучение того, как младенческий опыт человека влияет на его взрослую жизнь. Большая часть психологов признает, что неразрывная связь младенца и матери, материнские прикосновения и ласки, привязанность ребенка к матери (самому главному в его жизни человеку — человеку, который заботится о нем) — все это чрезвычайно важно и влияет на способность человека любить и иметь близкие отношения с другими людьми в последующей жизни. Постарайтесь-ка вспомнить, какой у вас был первый в жизни опыт любви? Это была та связь, которая возникла между вами и вашей матерью в момент вашего рождения. Но почему именно эта связь имеет такое огромное значение в жизни человека? Последователи Фрейда фокусируют внимание на важности женской груди и инстинктивных оральных тенденциях, свойственных ребенку в первый год жизни (знаменитая *оральная стадия*). Позднее бихевиористы противопоставили этому мнению свои взгляды, что все человеческое поведение связано с так называемыми основными потребностями: голод, жажда, инстинктивное стремление избежать боли. Мать может удовлетворить эти потребности, и кроме того, она постоянно обеспечивает ребенка питанием, и это обстоятельство всемерно способствует усилению у ребенка ощущения близости с матерью. В результате мать начинает ассоциироваться у младенца с приятными событиями, и поэтому у ребенка развивается любовь к ней. Как в той, так и в другой концепции любовь представляется чем-то вторичным по сравнению с инстинктами или жизненно важными потребностями. Однако Харлоу обнаружил, что любовь и привязанность также могут быть базовыми потребностями, столь же сильными или даже еще сильнее, чем голод или жажда.

Для того чтобы раскрыть, как именно формируется любовь между ребенком и матерью, можно было бы поместить новорожденных детей в ситуации, когда мать удовлетворяет не все потребности ребенка, и при этом в целях исследования изменять различные компоненты окружения. Следовало бы препятствовать возникновению связи между матерью и ребенком или варьировать качество и силу этой привязанности, изменяя способность матери удовлетворять базовые потребности новорожденного ребенка. Однако по этическим причинам очевидно, что подобные исследования не могли проводиться на людях. Поскольку Харлоу, исследуя способность к обучению, в течение ряда лет работал с макаками-резус, для него было несложно начать исследования любви и привязанности с этими же испытуемыми. Биологически макаки-резус очень сходны с людьми. Харлоу считал также, что базовые реакции макак-резус на привязанность и любовь в раннем возрасте (такие проявления, как уход, физический контакт, ласка и прижимание малыша к себе) у людей, в общем, такие же. Вопрос, насколько этично проводить подобное исследование не с людьми, а с другими субъектами, будет рассматриваться дальше в этом разделе.

Теоретические основания

В предыдущих исследованиях Харлоу новорожденные обезьянки помещались в лабораторию, где о них заботились люди; там детенышей регулярно кормили из бутылочки, корм был правильно сбалансирован, и в условиях лаборатории маленькие обезьянки были даже лучше защищены от болезней, чем если бы они росли со своими естественными матерями. Харлоу обратил внимание, что эти детеныши очень привязываются к тряпичным подстилкам (хлопковым полотнищам), покрывающим дно клеток. Маленькие обезьянки прижимались к этим подстилкам, очень сердились и волновались, когда подстилки забирали, чтобы почистить. Эта привязанность была уже заметна у детенышей, которым был всего день от роду, и становилась сильнее по прошествии первых месяцев жизни. Харлоу констатирует, что совершенно явно «малыш, человеческий или обезьяний, для того чтобы выжить, должен хвататься не только за соломинку, но уцепиться еще за что-то» (с. 675). Если детеныш находился в клетке без мягкого покрытия, он плохо развивался, даже если получал все необходимые питательные вещества и медицинский уход. Когда в клетку подкладывали мягкую подстилку, маленькая обезьянка становилась здоровее и казалась более довольной. Поэтому Харлоу стал придерживаться взгляда, что у «младенцев»-обезьянок, кроме таких базовых биологических потребностей, как голод и жажда, по всей вероятности, существует еще некая базовая потребность в тесном контакте с чем-то теплым и успокаивающим. Чтобы проверить эти предпо-

ложения, Харлоу и его коллеги решили «построить» для маленьких обезьянок различные типы экспериментальных «матерей».

Метод

Первая суррогатная мать, которую они сделали, состояла из гладкого деревянного «тела», покрытого губчатой резиной и теплой, мохнатой тканью (*terry* — ткань, на которой выступают колечки шерсти). В грудной части этого «тела» имелся «сосок», из которого поступало молоко, и внутри этой «груди» имелась электролампа для тепла. Затем исследователи сконструировали суррогатную мать другого типа, которая в меньшей степени была способна обеспечить мягкость и уют. Эта «мать» была сделана из проволочной сетки, которую скрутили таким образом, что она приняла примерно такую же форму, что и деревянная модель, чтобы обезьяний малыш мог прижаться к ней так же, как и к «матери», покрытой тканью. Эта проволочная мать тоже была снабжена действующей питающей «грудью» и тоже была способна обеспечить тепло. Другими словами, проволочная мать была идентична тряпичной матери, но она не могла дать того, что Харлоу назвал контактным комфортом (*contact comfort*).

Эти искусственные матери были помещены в отдельные маленькие секции, которые присоединялись на время кормления к клетке маленьких обезьянок. Восемь детенышей были случайным образом разделены на две группы, отличавшиеся источником получения пищи. Для одной группы кормилицей, снабженной бутылочкой с молоком, была «мать», покрытая тканью, а другую группу снабжала молоком проволочная «мать». Вам, несомненно, уже ясно, каковы здесь были интересы Харлоу. Он пытался понять, что в отношении маленьких обезьянок к матери зависит от ее функции как «кормилицы» и что — от того комфорта, который они получают при физическом контакте с ней. Затем обезьянок поместили в клетки, где детеныши имели доступ к обеим «матерям», и в течение первых пяти месяцев их жизни фиксировалось количество времени, которое они проводили с каждой из «матерей». Результаты были поразительными, но мы перейдем к ним немного позже.

Вслед за этими первоначальными опытами Харлоу хотел детально исследовать эффекты привязанности и контактного комфорта. Все знают, что когда ребенок пугается, то стремится найти успокоение и утешение у матери (или другого человека, который заботится о нем в раннем младенчестве). Чтобы узнать, как будут вести себя обезьянки в подобных ситуациях с проволочной и тряпичной «матерями», Харлоу помещал в клетки различные объекты, которые вызывали у детенышей реакцию страха, например, бьющего в барабан заводного игрушечного медведя. (Для малыша-обезьянки этот мишка — ростом с саму обезьянку —

казался чем-то очень страшным.) Исследователи наблюдали реакции обезьянок и тщательно фиксировали.

Другое исследование, которое выполнил Харлоу, получило название теста *открытого поля* (*open field test*). Маленьких обезьянок помещали в небольшую незнакомую комнату, в которой находились различные предметы (деревянные чурбачки, шерстяные одеяла, контейнеры с крышками, свернутая бумага), с которыми при нормальных условиях обезьянки с удовольствием бы играли, трогали и возились бы с ними. Обезьянок помещали в комнаты только с тряпичной «матерью», вообще без матери или с проволочной «матерью». Идея опыта заключалась в том, чтобы проверить, как обезьянки адаптируются и исследуют эту странную ситуацию в присутствии «матери» или без нее.

Результаты

Вы помните, что в первом эксперименте все обезьянки имели доступ и к тряпичной, и к проволочной «матери». Для половины обезьянок матерчатая «мать» изначально была источником получения молока, а другой

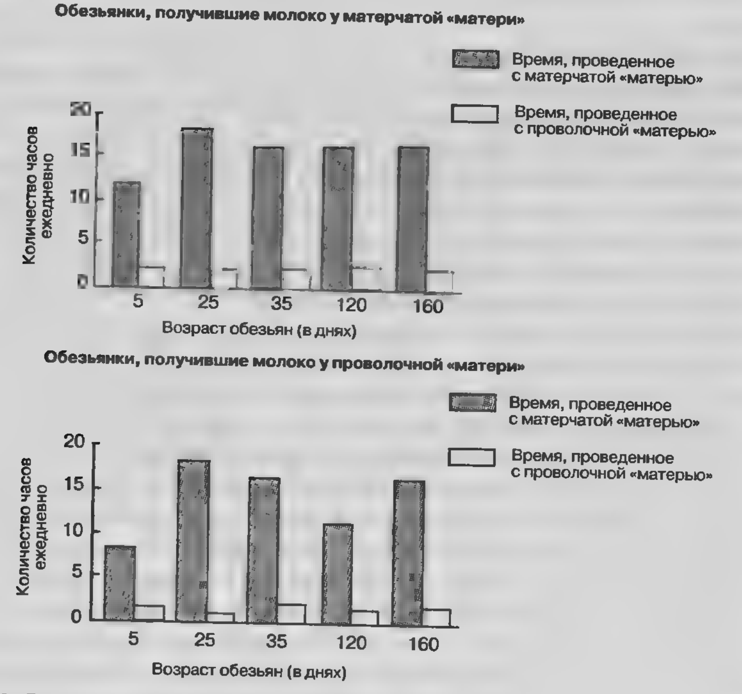


Рис. 1. Время, проведенное ежедневно с матерчатой и проволочной «матерями»

половине обезьянок этим источником служила проволочная «мать». Неудивительно — не так ли? — что обезьянки предпочитали матерчатую «мать», но впечатляет то, что даже среди тех, кто получал молоко от проволочной «матери», отмечено совершенно явное предпочтение матерчатой. В противоположность бытующим в то время теориям, удовлетворение таких биологических потребностей, как голод и жажда, практически не играло важной роли при выборе «матери». Тут ярко проявилось огромное влияние контактного комфорта для возникновения привязанности детеныша-обезьянки к матери. Рисунок 1 иллюстрирует это влияние. После первых дней привыкания все обезьянки, независимо от того, у какой «матери» они получали молоко, каждый день проводили почти все время на матерчатой «матери». Даже те детеныши, которых кормила проволочная «мать», покидали тепло и комфорт матерчатой только для того, чтобы быстро поесть и немедленно вернуться к покрытому материей суррогату.

Две группы обезьянок в период, когда они росли только с матерчатой или только с проволочной «матерью», продемонстрировали важность контактного комфорта и в другом отношении. Обе группы этих малышей получали одно и то же питание и одинаково быстро набирали вес, но у детенышей проволочной «матери» молоко переваривалось хуже и у них случались частые приступы диареи. Это дает возможность предположить, что отсутствие мягкой матери вызывало у этих малышей психологический стресс.

Результаты тестов с пугающим объектом дали дополнительные свидетельства привязанности маленьких обезьянок к матерчатой «матери». Когда обезьянкам казалось, что им что-то угрожает, они немедленно бежали к ней и прижимались, ища комфорта и защиты. По мере того как обезьянки росли, эта реакция становилась даже сильнее. И вновь следует сказать, что здесь не имело значения, получали молоко обезьянки у проволочной или матерчатой «матери»; испугавшись, все они искали безопасности у мягкого, покрытого материей суррогата.

Возможно, вы замечали, что дети чувствуют себя в безопасности, когда родители где-то рядом, и в этом случае они проявляют больше любопытства и им больше хочется исследовать окружающие предметы. Зачастую они стремятся исследовать буквально все вокруг при условии, что могут видеть папу или маму. Необычная ситуация, созданная Харлоу, — или тесты открытого поля — должна была спровоцировать подобное поведение у обезьянок по отношению к их суррогатным матерям. Когда детенышей поместили в необычную для них комнату, все они немедленно бросились к матерчатой «матери», прижались к ней, уцепились, терлись своими телами об ее «тело», трогали и гладили ее. Через какое-то время эти обезьяньи малыши «стали относиться к суррогатной

матери как к источнику безопасности и базе для своих исследовательских вылазок. Они исследовали объект и манипулировали им, а затем возвращались к «матери», прежде чем решиться снова пуститься в приключения в этом странном новом мире» (с. 679).

Однако когда маленьких обезьянок поместили в ту же комнату, но без мягкой «матери», их реакции были совершено другими. Их парализовал страх, они начинали плакать, корчиться и сосать палец. Иногда они прибегали в ту часть комнаты, где обычно находилась «мать», потом начинали метаться от одного предмета к другому с криками и плачем. Когда присутствовала проволочная «мать», они вели себя таким же образом, что и в отсутствие «матери». Это поведение отмечалось у всех обезьянок, независимо от того, с какой «матерью» они росли (получали корм у матерчатой или у проволочной модели).

На последнем этапе исследования, после того как маленькие обезьянки перестали питаться одним лишь молоком и были переведены на твердую пищу (в возрасте от 5 до 6 месяцев), их отделили от «матери» на разные периоды времени. После самого длительного периода отделения (30 дней) обезьянок воссоединили с матерчатой «матерью» в той же самой ситуации «открытого поля», и когда это произошло, они бросились к «матери», забрались на нее, тесно прижались и стали тереться своими телами и мордочками о ее «тело». Затем они стали играть с суррогатной матерью, они покусывали и дергали матерчатое покрытие. Главное отличие было в том, что обезьянки не отходили от «матери», чтобы заняться исследованиями и поиграть с объектами в комнате, как они это делали раньше. По мнению Харлоу, совершенно очевидно, что потребность в контактном комфорте была сильнее, чем естественное желание изучить окружающее. Однако следует отметить, что это воссоединение длилось всего три минуты, и возможно, если бы опыт продлился, у маленьких обезьянок проявилось бы стремление исследовать окружающие предметы.

Обсуждение

Харлоу полагает, что опыты, описанные в этой статье, продемонстрировали огромную важность контактного комфорта в развитии привязанности детенышей обезьян к матерям. И в самом деле, этот фактор связи детеныша с матерью показал себя как значительно более важный, чем способность матери обеспечивать детенышу жизненно необходимое молоко.

И вот одна из многих причин того, что данное исследование смогло изменить взгляды психологов. Сделанные Харлоу выводы были по своей сути противоположны распространенному в то время мнению бихевиористов, которые выдвигали в качестве основного фактора привязан-

ности малыша к матери то обстоятельство, что она вскармливает его молоком. Однако, как указывал Харлоу, «главная функция ухода за ребенком, как фактора привязанности, состоит в том, что малышу обеспечен частый и тесный физический контакт с матерью. Конечно же, и человек жив не одним молоком» (с. 677).

Харлоу был убежден в том, что его выводы относятся и к людям (этот вопрос будет рассмотрен немного позже). Действительно, он предложил возможность практического применения своих выводов по отношению к людям. Харлоу считал, что по мере того как социоэкономика увеличивает требования к семье, женщины все чаще будут работать вне дома. В то время, когда Харлоу занимался этими исследованиями, общество было обеспокоено данным вопросом; многие верили: чтобы правильно вырастить ребенка и вызвать у него чувство привязанности, совершенно необходимо именно присутствие матери. Харлоу утверждал, что ключом к успешному выполнению родительских обязанностей по отношению к маленькому ребенку является контактный комфорт, а *не способность женщины вскармливать ребенка своим молоком.* Американский мужчина способен на равных с женщиной участвовать в уходе за малышом и в его воспитании. Сейчас этот взгляд широко распространен, но в то время, когда Харлоу писал это, в 1958 году, подобные высказывания представлялись весьма революционными.

Критические замечания и значение сделанных выводов

Независимо от мнения самого Харлоу, считаете ли вы правильным утверждение, что процесс возникновения привязанности (или любви) у людей протекает так же, как у обезьян? Была проделана исследовательская работа, подтверждающая, что привязанность человеческих младенцев к людям, которые заботятся о них, возникает независимо от простого удовлетворения биологических потребностей малыша. Показано, что чем больше физического, «кожа к коже», контакта между матерью и ее младенцем, тем больше его привязанность (Klaus & Kennell, 1976). Однако у людей процесс развития этой привязанности возникает гораздо медленнее — по прошествии первых шести месяцев после рождения, в то время как у обезьянок это происходит в первые несколько дней. Добавим, что только около 70% детей в возрасте до одного года на самом деле привязываются к взрослому человеку (Sroufe, 1985).

Многие люди, как раньше, так и в настоящее время, высказывают критические замечания относительно работы Харлоу, имея в виду этическую сторону проведения подобных экспериментов на маленьких детенышах обезьян. Проблема заключается в следующем: имеем ли мы, люди, право в целях исследования подвергать обезьян (или других жи-

вотных) воздействию таких потенциально опасных ситуаций? В случае исследования Харлоу есть основания как для одного, так и для противоположного мнения. Одним из вариантов научного подхода к вопросу об этической стороне опыта является рассмотрение его потенциальной пользы для людей и общества. Считаете вы данное исследование этически правильным или нет, но полученные результаты оказали влияние на людей в нескольких аспектах.

К сожалению, в условиях нашей цивилизации многие дети вынуждены проводить часть жизни в различных детских учреждениях; происходит это из-за того, что родители не могут жить с ними и заботиться о них (детские дома), или из-за их заболеваний и других физических недостатков (учреждения больничного типа). Исследование Харлоу повлияло на то, как стала пониматься та забота, которую должны получать эти дети. Сейчас уже все понимают, что заботы об удовлетворении биологических потребностей, которую получают дети в подобных заведениях, недостаточно и что малыши нуждаются в физическом контакте с другими людьми. Когда дети растут в приютах, необходимо, чтобы работающие там люди, няни и волонтеры, навещающие этих детей, как можно чаще трогали их, ласкали и брали на руки. Кроме того, в случаях, когда нет медицинских противопоказаний, для этих детей нужно почаще создавать ситуации, когда они могут видеть друг друга и физически контактировать (трогать друг друга), таким способом получая дополнительную порцию контактного комфорта. Конечно, подобные попытки удовлетворить потребности малыша в контактном комфорте на самом деле не заменят родительских ласк, но все-таки они несомненно лучше для ребенка, чем обычные официальные заботы.

Работа Харлоу вызывает оптимизм относительно возможности того, что дать ребенку материнскую заботу может и другой человек. Поскольку выяснилось, что для развития и адаптации ребенка не столь важно, кто его кормит, а более существенным является наличие контактного комфорта, биологическая мать перестала представляться единственным человеком, который в состоянии обеспечить ребенку надлежащую заботу и уход. Теперь и отцы смогли почувствовать себя более активными участниками процесса ухода за маленьким ребенком и его воспитания. Но, кроме этого, другие люди, заботящиеся о малышах, такие как няни (бэби-ситтеры) и работники центров, предоставляющих однодневный уход за ребенком в случае необходимости, могут считаться вполне приемлемым вариантом. И более того, эти открытия очень способствовали возникновению у людей желания взять в свою семью осиротевших детей, поскольку стало ясно, что приемные родители могут дать ребенку такой же контактный комфорт, что и биологические.

Наконец, ранние исследования Харлоу пролили свет на вопиющую проблему плохого обращения с детьми. Одним из удивительных аспектов взаимоотношений ребенка с обижающими его родителями представляется тот факт, что очень часто ребенок любит обидчика-родителя и сильно привязан к нему. Объяснить это со строгих бихевиористских позиций достаточно трудно. Но если привязанность является такой сильной базовой потребностью, как это полагает Харлоу, тогда данное чувство должно сильно перевешивать воздействие жестоких наказаний. Харлоу проверил это в своих более поздних исследованиях. Он придумал таких суррогатных матерей для своих обезьянок, которые могли время от времени отталкивать малышей. Одни «мамаши» выдавали сильные струи воздуха, другие выпускали «шипы», которые вынуждали маленьких обезьянок отойти. Оказавшись в подобной ситуации, обезьянки отходили на небольшое расстояние, а когда «мать» переставала выпускать воздух или убирала шипы, они возвращались и, как обычно, тесно прижимались к ней (Rosenblum & Harlow, 1963).

Современные разработки

На работу Харлоу продолжают часто ссылаться в исследованиях, касающихся влияния осязательных впечатлений, физического контакта и привязанности на эмоциональное здоровье. В одной из статей, упоминающей работу Харлоу 1958 года, описывается кросс-культурное исследование, сравнившее английских и испанских матерей относительно физического контакта, который они обычно имеют со своими детьми (Franco, Fogel, Messinger & Frazier, 1996). В статье отмечалось, что испанские матери более эмоционально проявляют свою любовь к малышам и больше контактируют с детьми «на уровне кожи». Исследователи использовали видеозаписи наблюдений общения матерей с их младенцами, и обнаружилось, что английские и испанские матери одинаково часто прикасаются к своим малышам, но физические контакты с детьми у испанских матерей были более тесными, и в них более страстно проявлялась любовь к ребенку, чем у английских матерей.

В другом исследовании, также обращавшемся к работам Харлоу, было показано, что физический контакт «кожа к коже» (получивший остроумное название *забота кенгуру*) имеет огромное значение для выживания и развития недоношенных детей и для формирования связи между ребенком и его матерью (Feldman & Eidelman, 1998). Важным результатом исследования стал вывод, что для недоношенных детей, попавших в больничную обстановку, нужно обеспечить необходимые физические контакты с ухаживающими за ними людьми. Конечно, соблюдая при этом осторожность, поскольку существует опасность заразить детей та-

кой опасной инфекцией, которой недоразвитая иммунная система может оказаться неспособной оказать сопротивление.

Идеи Харлоу были применены также и в психотерапии. По мере того как за последние 40 лет развивались гуманистические и религиозные подходы к рассматриваемой проблеме, все большее внимание уделялось исцеляющим свойствам физического контакта. Однако с развитием этих подходов стали подниматься новые вопросы относительно этической стороны лечебного прикосновения к клиентам. Какими должны быть прикосновения и какова должна быть их частота, чтобы они действительно имели лечебное воздействие, и когда прикосновения выходят за рамки этических связей между психотерапевтами и их клиентами? Современное мнение склоняется к тому, что те, принятые в традиционном психоанализе правила, согласно которым врач не должен притрагиваться к пациенту, препятствуют успешному лечению. Психологи работают над определением того, какого рода физические контакты врача и пациента считаются приемлемыми в психотерапии (Durana, 1998).

Заключение

Было бы ошибочным считать, что Харлоу принадлежит некое монопольное право на определение природы любви. Однако можно с уверенностью сказать, что именно полученные им результаты изменили наш взгляд на связь между ребенком и матерью. Возможно, если выводы Харлоу хотя бы отчасти повлияют на принятые у нас обычаи, это принесет некоторую пользу. Например, Харлоу рассказывает, как однажды к нему пришла женщина, прослушавшая его сообщение о проделанном исследовании, и сказала: «Теперь я поняла, что я сделала не так! Просто я была проволочной матерью» (с. 677).

Литература

Durana, C. (1998). The use of touch in psychotherapy. *Psychotherapy, 35(2)*, 269–280.

Feldman, R., & Eidelman, A. (1998). Intervention programs for premature infants: How and do they affect development? *Clinics in Perinatology, 25(3)*, 613–629.

Franco, F., Fogel, A., Messinger, D., & Frazier, C. (1996). Cultural differences in physical contact between Hispanic and Anglo mother-infant dyads living in the United States. *Early Development and Parenting, 5(3)*, 119–127.

Klaus, M. H., & Kennell, J. H. (1976). Maternal infant bonding. St. Louis: Mosby.

Rosenblum, L. A., & Harlow, H. (1963). Approach-avoidance conflict in the mother surrogate situation. *Psychological Reports, 12*, 83–85.

Sroufe, A. (1985). Attachment classification from the perspective of the infant-caregiver relationships and infant temperament. *Child Development, 56*, 1–14.

С глаз долой, но не из сознания

Базовые материалы:
Piaget J. (1954). *The development of object concept: The construction of reality in the child* (p. 3–96). New York: Basic Books.

Как протекало ваше развитие со времен раннего детства, с его весьма ограниченными возможностями мышления, и до вашего нынешнего взрослого состояния, когда вы способны размышлять и анализировать мир с помощью многочисленных сложных средств, включая язык, знаковые системы и логику? Скорее всего, вы сразу же ответите: «Я приобрел интеллектуальные способности путем обучения: благодаря взаимодействию с моим окружением и благодаря урокам, которые получал — по мере моего роста — от взрослых».

Хотя большинству людей это объяснение может показаться совершенно правильным, многие психологи, занимающиеся проблемами развития, считают, что для приобретения интеллектуальных способностей нужно нечто большее, чем просто обучение.

Когда вы смотрите на младенца, видите ли вы перед собой человека, который после обучения будет физически способен вести себя как взрослый?

Конечно, нет. Вы знаете, что благодаря процессу физического созревания с течением времени поведение ребенка будет становиться все более сложным. До тех пор пока малыш не достиг определенного уровня развития, никакое обучение не может вызвать способность к тем или иным конкретным действиям. Например, рассмотрим способность ходить. Возможно, вам представляется, что это вопрос обучения. Но представьте себе попытки обучить хождению 6-месячного ребенка. Вы можете тренировать его по олимпийской схеме 8 часов в сутки, но ходить он не научится. Это объясняется тем, что ребенок еще не достиг необходимой для способности к хождению физической зрелости.

Многие исследователи полагают, что интеллектуальное (или когнитивное) развитие имеет такие же особенности. Есть определенные уровни способности к мышлению, на которые ребенок не может выйти, пока не достигнет необходимой стадии когнитивного развития, при этом совершенно не важно, сколь длительным будет обучение. Концепция когнитивного развития сформировалась и была осознана психологами благодаря работам швейцарского ученого Жана Пиаже.

Пиаже является одной из самых влиятельных фигур в истории психологии. Проделанная им работа не только произвела революцию в психологии развития, но и стала фундаментом всех последующих исследований в области изучения формирования интеллекта. Пиаже первоначально занимался биологией и изучал врожденную способность животных адаптироваться к новому окружению. Во время учебы в Сорбонне в Париже он устроился на работу (для заработка) в лабораторию Альфреда

Бине, где разрабатывались первые тесты для оценки интеллекта. В задачу Пиаже входило стандартизировать французскую версию теста на мышление, который изначально был разработан на английском языке. Подобные тесты стандартизируются для того, чтобы вопросы для всех тестируемых детей были максимально сходными. Тогда любая разница в оценках будет объясняться именно ответами ребенка, а не вариантами теста.

Именно во время занятий этой работой в Париже Жан Пиаже начал формировать свои взгляды о когнитивном развитии.

Теоретические основания

Сначала работа в лаборатории А. Бине показалась Пиаже утомительной и не слишком интересной. Но потом он стал подмечать некоторые особенности ответов детей различного возраста на вопросы теста. Оказалось, что дети примерно одного возраста делали одинаковые ошибки. Это происходило потому, что при решении они рассуждали одним и тем же путем. И Пиаже больше всего заинтересовало не соответствие ответов истине, а сам процесс рассуждения, результатом которого были неправильные ответы. Основываясь на своих наблюдениях, Пиаже пришел к выводу, что дети более старшего возраста не только знают больше, чем младшие, но и думают над поставленными вопросами совершенно иначе. Это привело его к сомнениям относительно правомерности преобладавшего в то время способа оценки интеллекта на основе тестовых баллов и обратило к необходимости рассмотрения когнитивных стратегий, которые используются детьми разного возраста (Ginzburg & Opper, 1979).

Ж. Пиаже посвятил следующие пятьдесят лет своей жизни изучению интеллектуального развития детей. Работа привела его к созданию знаменитой теории когнитивного развития, которая в течение десятилетий принималась в качестве практически неоспоримого объяснения того, как люди приобретают свое сложное умение думать. Согласно теории Пиаже, все люди проходят четыре стадии когнитивного развития, идущие всегда в определенной последовательности и возникающие приблизительно в одном возрасте. Эти данные приводятся в табл. 1.

Таблица 1

Стадии когнитивного развития по Ж. Пиаже

Стадия	Возрастные границы	Основные характеристики
Сенсомоторная	От 0 до 2 лет	Все знания приобретаются через чувственные впечатления и движения (такие, как рассматривание и захватывание) Мыслительный процесс протекает с той же скоростью, что и физическое движение Развивается такая характеристика мышления, как «сохранение объекта»

Продолжение таблицы 1

Стадия	Возрастные границы	Основные характеристики
Дооперациональная	От 2 до 7 лет	Мыслительный процесс отделяется от движения и существенно ускоряется Появление символической функции Интуитивное, «магическое» мышление Анимизм: все объекты способны думать и чувствовать Эгоцентрическая позиция в мышлении: неспособность увидеть мир с других позиций, кроме собственной
Конкретные операции	От 7 до 11 лет	Развивается логическое мышление, включая способность к классификации объектов и реализации математических принципов, но только на материале реальных, конкретных объектов Понятие о сохранении физических величин: количества жидкости, площади, объема Способность догадываться, что могут думать и чувствовать другие
Формальные операции	С 11 лет	Логическое мышление развивается до способности выдвигать гипотезы и использовать абстрактные понятия Умение размышлять, используя перенос и аналогии Способность анализировать оценки, убеждения, мировоззренческие позиции Способность размышлять о прошлом и будущем Не все одинаково хорошо овладевают формальными операциями, а некоторые еще вообще не овладевают ими

Столь же важными, как сама эта теория, были методы, которые использовал Пиаже для изучения способности к мышлению у детей. Работая в лаборатории Бине, Пиаже понял, что для анализа новой концепции интеллекта необходимо разработать и новые методы исследования. Вместо обычных тестовых заданий, содержание и процедура проведения которых жестко стандартизованы, он предложил метод беседы, который давал возможность менять направление разговора и характер вопросов с учетом ответов ребенка. Это позволило лучше изучить процессы, лежащие в основе ответов детей.

Одной из самых примечательных и интересных особенностей исследования Пиаже является то обстоятельство, что ко многим выводам он

приходил, изучая своих собственных детей, Люсьен, Жаклин и Лорана. По современным научным стандартам его метод можно было бы считать очень спорным, поскольку в такой ситуации исследователь может быть недостаточно объективен, и есть большая возможность ошибок и предвзятости. Однако нет правил без исключений. Выводы Пиаже, полученные в результате работы с собственными детьми, вполне универсальны и применимы ко всем детям.

Очевидно, в одной этой главе за недостатком места можно уделить внимание только небольшой части работы Пиаже. Поэтому мы сфокусируем внимание на его открытии ключевого интеллектуального умения, получившего название *сохранение объекта* (*object permanence*).

Исследование этой способности является прекрасным примером самых важных открытий Пиаже и широких возможностей в использовании его метода.

Термин «сохранение объекта» относится к нашему пониманию того, что предмет существует даже тогда, когда находится вне пределов досягаемости для наших органов чувств. Если кто-нибудь подойдет к вам, возьмет у вас книгу и убежит с ней в другую комнату, будете ли вы думать, что книга или ее похититель вообще перестали существовать? Нет: вы помните о существовании вашей книги и взявшего ее человека даже тогда, когда не можете их видеть или потрогать. Однако, по мнению Пиаже, эта способность дана нам не от рождения. Он показал, что когнитивная способность человека представлять себе объекты как нечто постоянно существующее развивается у человека, начиная примерно с восьмимесячного возраста. Для людей эта способность является очень важной, поскольку без нее невозможно разрешать проблемы и размышлять. Поэтому прежде чем ребенок оставит позади сенсорно-моторную стадию развития (от 0 до 2 лет; см. табл. 1) и вступит на дооперациональную стадию (от 2 до 7 лет), должно сформироваться представление о постоянстве существования предметов.

Метод исследования и результаты

Процесс развития когнитивной способности «сохранение объекта» изучался Жаном Пиаже с помощью методов неструктурированной оценки (*unstructured evaluation*). Для младенцев и детей раннего возраста эти методы часто принимали форму разных игр, в которые Пиаже играл со своими детьми. Наблюдая, как проявляется способность детей к решению задач, ошибки, которые они совершали в играх, Пиаже выделил шесть подстадий развития ребенка в течение сенсорно-моторного периода, которые связаны с формированием способности «сохранения объекта». Для того чтобы вы лучше поняли особенности данного исследования, эти шесть субстадий кратко представлены ниже и иллюстрирова-

ны примерами взаимодействия Пиаже с детьми (взято из журналов наблюдений Пиаже):

Стадия 1 (от рождения до 1 месяца) Эта стадия прежде всего характеризуется рефлексами, связанными с приемом пищи и прикосновениями. Нет доказательств существования мыслительной способности «сохранение предмета».

Стадия 2 (от одного до 4 месяцев). На протяжении этой стадии еще нет общего представления об объекте, но отмечаются некоторые особенности поведения, которые Пиаже считает подготовкой ребенка к появлению этой способности. Ребенок начинает намеренно повторять поведенческие акты, которые имеют отношение к его собственному телу. Например, если ручка ребенка нечаянно соприкоснулась с его ножкой, это может вызвать повторение вновь и вновь тех же самых движений, чтобы повторить это соприкосновение. Пиаже назвал эти проявления *первичными круговыми реакциями*. Кроме того, на этой стадии дети способны следить глазами за движущимися объектами. Часто, если объект уходит из поля зрения ребенка, его глаза продолжают смотреть на то место, откуда предмет только что исчез, как будто малыш ждет его возвращения. Может показаться, что ребенок стал осознавать сохраняемость объекта. Но Пиаже утверждает, что это не так, ведь малыш еще активно не ищет исчезнувший объект, и если предмет не появляется вновь, внимание ребенка переключается на другие видимые объекты. Пиаже назвал это поведение *пассивным ожиданием*. Иллюстрацией такого поведения может служить опыт, который провел Пиаже со своим сыном Лораном:

> «Наблюдение 2. Лоран, возраст 0; 2 [0 лет, 2 месяца]. Я смотрю на него сквозь прутья его плетеной колыбели и время от времени появляюсь примерно в одном и том же месте; Лоран потом смотрит на это место, когда меня уже там нет, и совершенно явно ждет, что я снова появлюсь там» (с. 9).

> «Ребенок только смотрит на то место, откуда исчез предмет: таким образом, у него просто какое-то время сохраняется позиция более раннего восприятия, и если объект вновь не появляется, он вскоре забывает о нем. Если бы в сознании ребенка было общее представление о предмете... он бы стал активно стараться разыскать пропавший объект. ...Но малыш совершенно очевидно не знает, что тут можно бы сделать, потому что исчезнувший объект еще не воспринимается ребенком как нечто постоянно существующее, которое куда-то переместилось; для него это просто какой-то образ, который, исчезнув из поля его зрения, уходит в никуда. И возникает оттуда без какой-либо объективной причины» (с. 11).

Стадия 3 (от 4 до 10 месяцев). Именно на протяжении этой стадии дети начинают целенаправленно и многократно манипулировать объектами, которые их окружают, причем эти действия повторяются вновь и вновь (*вторичные круговые реакции*). Ребенок старается дотянуться до разных вещей и схватить их, подтащить поближе к себе, чтобы рассмотреть или сунуть в рот; при этом ребенок уже может быстро перемещать взор, и дети начинают следить за интенсивно движущимися или падающими предметами. Позднее на этой стадии появляются первые признаки осознания сохраняемости предмета. Например, дети начинают искать объекты, которые почти целиком исчезли из их поля зрения и осталась видна только маленькая часть.

> «Наблюдение 23. Люсьен 0;9 (9 месяцев). Я показал ей целлулоидного гуся, которого она никогда прежде не видела; она сразу же схватила его и тщательно изучила. Я положил гуся рядом с девочкой и в поле ее зрения накрывал гуся иногда целиком, иногда оставляя на виду его голову. Были две совершенно отчетливо проявляющихся реакции... Когда гусь исчезал целиком, Люсьен сразу же переставала искать его, даже если до этого она уже почти схватила игрушку... Когда был виден гусиный клюв, Люсьен не только сразу же хватала гуся за эту видимую часть и тащила к себе, но... иногда она сначала снимала с гуся покрывало, чтобы схватить птичку целиком! ...Никогда, даже после того как она несколько раз поднимала покрывало, видя перед собой торчащий клюв, Люсьен не старалась поднять покрывало, когда гусь был спрятан целиком! Это является... доказательством того факта, что ребенку намного легче представить себе весь предмет, видя перед собой какую-то его часть, чем заниматься поисками полностью невидимого объекта» (с. 29–30).

Однако, по Пиаже, к этому времени у малыша еще не полностью сформировалось представление о предмете. Для ребенка на этой стадии когнитивного развития предмет еще не имеет отдельного существования, но он связан с действиями ребенка и его чувственным восприятием. Другими словами, «совершенно неверно утверждать, что наполовину скрытые предметы воспринимаются ребенком как закрытые чем-то; просто ему представляется, что идет процесс исчезновения» (с. 35).

Стадия 4 (от 10 до 12 месяцев). В течение последних недель стадии 3 и на ранних этапах стадии 4 дети научаются тому, что объекты продолжают существовать, даже если их больше не видно. Ребенок активно и изобретательно разыскивает предмет, который совершенно исчез из поля его зрения. Хотя на первый взгляд может показаться, что концепция объек-

та уже сформировалась, Пиаже полагает, что это не так, что данная когнитивная способность еще не установилась в полной мере, ведь дитя еще не понимает *видимые перемещения.* Чтобы прояснить этот факт, рассмотрим следующий пример (можете попробовать это сами!). Если вы сидите с 11-месячным ребенком и полностью прячете от него игрушку под полотенце (назовем это место А), ребенок начнет искать игрушку и найдет ее. Этот объект явно продолжает существовать в сознании ребенка и *не уходит в никуда.* Однако если затем вы на глазах ребенка прячете игрушку под одеяло (место В), дитя, вероятно, будет снова искать игрушку там, где она прежде была, — на месте А. И далее вы можете повторять этот процесс снова и снова, и ребенок будет снова и снова делать ту же самую ошибку, называемую *А-не-В эффектом.*

> «Наблюдение 40. В возрасте 0;10 Жаклин сидит на матраце... Я беру у нее из рук игрушечного попугая и два раза подряд прячу его под матрац слева от нее, на место А. Оба раза Жаклин немедленно начинает поиски, находит и хватает попугая. Затем я беру у нее игрушку и медленно перемещаю попугая у нее перед глазами в такое же место под матрацем, но справа от нее, на место В. Жаклин очень внимательно наблюдает за движением, но в тот момент, когда попугай исчезает на месте В, она поворачивается налево и ищет игрушку там, где та была спрятана раньше, на месте А» (с. 51).

Пиаже объясняет эту ошибку, обычную для детей на стадии 4, не детской невнимательностью, а тем, что общее представление о предмете у маленького ребенка не такое, как у нас с вами. Для 10-месячной Жаклин ее попугай не является чем-то отдельным, постоянно существующим независимо от ее действий. Когда попугай был спрятан и успешно найден на месте А, он стал *попугаем-на-месте-А*, вещью, которая определяется не только тем, что является попугаем, но и тем местом, куда ее прячут. Другими словами, для ребенка попугай — это не какой-то отдельный объект, но часть некоей целостной картины.

Стадия 5 (от 12 до 18 месяцев). Приблизительно в конце первого года жизни ребенок приобретает умение следить за последовательностью видимых перемещений и искать предмет там, куда он был положен — на глазах у ребенка — в последний раз. Когда это происходит, Пиаже заявляет, что ребенок перешел на стадию 5 сенсомоторного периода.

> «Наблюдение 54. Лоран в возрасте 0;11. Сидит между двух подушек, А и В. Я прячу часы под одну либо под другую подушку. Лоран каждый раз ищет предмет там, где он только что исчез, то на месте А, то на месте В, не считая какое-то из этих двух мест главным, как это было на предшествующей стадии» (с. 67).

Однако Пиаже указывает, что истинное «сохранение предмета» все еще остается неполным: ребенок не может понять то, что Пиаже называет *невидимыми перемещениями*. Представьте следующий пример. Вы наблюдаете, как некто прячет монету в маленькую коробочку, а потом, повернувшись к вам спиной, несет коробочку к шкафчику и выдвигает в нем ящик. Потом человек возвращается, и вы обнаруживаете, что коробочка пуста. Это невидимое перемещение предмета. Естественно, вы пойдете к шкафу и заглянете в ящик. Так вот, как показал Пиаже, это не так уж естественно.

«Наблюдение 55. В возрасте 1;6 Жаклин сидит на зеленом коврике и играет с картофелиной, которая ее очень интересует (для нее это новый объект). Она... забавляется тем, что кладет картофелину в пустую коробку и берет ее оттуда снова. Затем я беру эту картофелину и кладу ее в пустую коробку на глазах у Жаклин. Затем я помещаю руки с коробкой под коврик и переворачиваю ее там вверх дном, не давая ребенку видеть, что именно я делаю; затем выдаю Жаклин пустую коробку. Я говорю Жаклин, которая не перестает смотреть на коврик, поскольку понимает, что я что-то под ним делал: «Дай папе картошку». Она ищет объект в коробке, смотрит на меня, потом снова смотрит на коробку, потом на коврик и т. д., но ей не приходит в голову идея приподнять край коврика, чтобы проверить, не там ли картофелина. В продолжение пяти последующих попыток реакция ребенка одна и та же — без достижения результата» (с. 68).

Стадия 6 (от 18 до 24 месяцев). В конце концов, по мере того как ребенок приближается к завершению сенсомоторного периода (вернемся к табл. 1), он в полной мере осваивает идею о сохранении объекта. Вхождение в эту стадию определяется способностью ребенка мысленно представлять себе объекты, которые подверглись невидимым перемещениям.

«Наблюдение 66. В возрасте 1;7 у Жаклин обнаруживается... способность осознавать существование предмета, который во что-то заворачивают или прячут... Я кладу карандаш в коробочку, обворачиваю ее бумагой, потом заворачиваю обернутую коробочку еще в носовой платок, затем прикрываю все это беретом и покрывалом. Жаклин быстро снимает берет и покрывало, затем разворачивает платок. Сразу ей не удается найти коробочку, но девочка продолжает искать ее, явно уверенная в ее существовании; затем она замечает бумагу, быстро вспоминает, что это такое, разворачивает бумагу, открывает коробочку и хватает карандаш» (с. 81).

Пиаже считал это когнитивное умение осознавать постоянство предмета началом истинной мысли, т. е. способности проникать в самую суть и использовать символическую функцию для решения задач. Это умение подготавливает ребенка для продвижения на новую большую стадию когнитивного развития: дооперациональную, в течение которой мысль ребенка отделяется от действий, что позволяет сильно увеличить скорость протекания умственных операций. Другими словами, осознание постоянства предмета является основой для всех последующих продвижений в интеллектуальном развитии. Пиаже утверждает:

> «Осознание сохранения предмета, кроме всего прочего, связано с наблюдением за его локализацией; то есть ребенок одновременно и обучается тому, что исчезнувший из поля его зрения предмет не перестал существовать, и старается узнать, куда этот предмет делся. Этот факт с самого начала показывает, что образование схемы сохранения предмета тесно связано с пространственно-временной и причинной организацией реального мира в целом» (Piaget & Inhelder, 1969).

Обсуждение

Этот метод опытов и наблюдений за поведением стал основой работы Пиаже по созданию его теории четырех стадий когнитивного развития. Пиаже утверждает, что эти четыре стадии развития универсальны, и их можно отнести ко всем детям, независимо от того, какие у них культурные или семейные условия. Кроме того, Пиаже подчеркнул некоторые важные аспекты развития представлений о предмете в течение сенсомоторного периода (для уточнения этих вопросов см.: Ginzburg & Opper, 1979).

1. Возрастные границы каждой стадией приблизительны. Поскольку в ранней работе Пиаже исследовалось поведение только трех детей, ему было трудно с уверенностью предсказать возрастной диапазон. Например, некоторые способности, которые он наблюдал у Жаклин в возрасте 1;7, у Люсьен проявились в 1;3. Однако подобные исследования проводились в течение ряда последующих лет, и в целом подтвердились возрастные рамки, названные Пиаже.

2. Пиаже был абсолютно убежден в строгой последовательности стадий развития. Все дети обязательно должны пройти через каждую стадию перед тем, как перейти на следующую, и ни одна из стадий не может быть пропущена.

3. С течением времени, от одной стадии к другой, в развитии ребенка происходят постепенные изменения, и по мере того как ребенок развивается, ошибок, характерных для предыдущей стадии, становится все

меньше. Пиаже считал обычным и нормальным переходный период от стадии к стадии и то, что у ребенка одновременно существуют способности, характерные как для более ранней, так и для более поздней стадии.

4. Когда ребенок переходит на следующую, более высокую ступень развития, совсем не обязательно, чтобы полностью исчезали особенности поведения, характерные для более низких ступеней. Вполне обычное дело — наблюдать, как на стадии 6 ребенок применяет интеллектуальные стратегии, которые он использовал на стадии 5. Потом, когда старые стратегии не приносят успеха, ребенок начинает использовать новые методы для решения проблемы, типичной для стадии 6 умственного развития.

Критические замечания и современные разработки

Хотя взгляды Пиаже на когнитивное развитие доминировали в области психологии развития на протяжении последних 40 лет, разумеется, у него были и свои критики. Некоторые из них прежде всего выражали сомнение в правильности самого понимания Жаном Пиаже хода когнитивного развития, который представлялся ему процессом, осуществляющимся дискретно, по стадиям. Многие теоретики в области научения были не согласны с Пиаже по этому вопросу и утверждали, что интеллектуальное развитие носит характер постепенности, и в этом процессе нет какой-либо определенной четкой последовательности. Они считали, что когнитивные способности, как и всякое другое поведение, являются результатом моделирования и связаны с тем, как проходило обучение человека и каковы были сопутствующие этому обстоятельства.

Другие критики идей Пиаже утверждали, что возрастные пределы, в рамках которых Пиаже отмечал появление специфических способностей, указаны им неправильно, а некоторые даже полагали, что определенные когнитивные умения могут присутствовать у ребенка уже при рождении. Способность «сохранения предмета» была одной из таких, вызывающих много вопросов, проблем. Специалист по психологии развития Рене Байларже (Renee Baillargeon) и ее коллеги в серии оригинальных опытов с использованием новой методологии исследования показали, что уже маленькие дети в возрасте двух с половиной месяцев жизни обладают ранними формами «сохранения объекта» (Aguilar & Baillargeon, 1999; Baillargeon. 1987). Эта женщина-исследователь и другие психологи утверждали, что методы, использованные Пиаже, были слишком несовершенны, чтобы он мог правильно оценить способности очень маленьких детей. Дополнительные свидетельства того, что представление о постоянстве предмета может на самом деле быть врожденным, дает исследование Вилкокса, Нэдела и Россера (Wilcox, Nadel and

Rosser (1996)). Эти авторы занимались недоношенными детьми, используя методы, подобные тем, которые применяла Байларже, в целях проверить, могут ли такие дети правильно запомнить местонахождение исчезающей из поля их зрения и вновь появляющейся игрушки (льва). Полученные результаты не только показали, что дети в возрасте двух с половиной месяцев правильно запоминают местонахождение игрушки; более того, возможности недоношенных детей в этом плане не слишком отличались от результатов детей, рожденных в нормальный срок.

Идеи и открытия Пиаже оказывают влияние на научные открытия в самых разных областях психологии, причем этих сфер становится все больше. Об этом свидетельствует большое количество статей, в которых ссылаются на книгу Пиаже, ставшую базой и для нашего обсуждения. В период 1997–2000 годов появилось более 170 таких статей! Например, в статье Хэглоффа (Haggloff, 1999) работа Пиаже использовалась для того, чтобы помочь читателям лучше понять реакции маленьких детей; например, на то, что их отправляют в больницу и подвергают там активному медицинскому вмешательству. Эта информация важна для принятия врачами и родителями правильного решения в таких, скажем, случаях, как вопрос о необходимой для ребенка операции, чтобы свести к минимуму текущие и будущие психологические травмы и максимально облегчить ребенку адаптацию в первое время после больницы. В другом исследовании обнаружена связь между развитием представлений об объекте и проблемой сна у младенцев (Scher, Amir & Tirosh, 2000). Эта связь заключалась в том, что у девятимесячных детей, которые лучше осознавали постоянство предмета, было меньше трудностей со сном, чем у детей того же возраста, не столь успешных в освоении «сохранения объекта». (Если бы вы не были уверены, что все ваши вещи утром окажутся на своих местах, возможно, вы тоже спали бы не слишком хорошо!)

Заключение

По мере того как развивались новые методы исследования когнитивных способностей детей, некоторые открытия Пиаже были поставлены под сомнение (см. подробнее у Dworetzky, 1996). В самом деле, его теорию когнитивного развития окружают многочисленные непрекращающиеся возражения. Несогласие с существующими теориями — здоровый мотив для новых исследований, который порой приводят к большим прорывам в нашем познании интеллектуальных способностей человека.

Несмотря на все имеющиеся противоречия, теория Пиаже остается катализатором и основой всех родственных исследований. Его работа продолжает быть своеобразным маяком для исследователей в сфере методов образования и стилей успешного родительства. Вклад Пиаже был и остается неизмеримо ценным.

Литература

Aguilar, A., & Baillargeon, R. (1999). 2.5-month-old infants' reasoning about when objects should and should not be occluded. *Cognitive Psychology*, 39(2), 116–157.
Baillargeon, R. (1987). Object permanence in 3-and-a-half- and 4-and-a-half-month-old infants. *Developmental Psychology, 23*, 655–664.
Dworetzky, J. (1996), Introduction to child development (6th ed.). New York: West.
Ginzburg, H., & Opper, S. (1979). Piaget's theory of intellectual development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Hagglof, B. (1999). Psychological reactions by children of various ages to hospital care and invasive procedures. *ACTA Paediatrics, 88(Supp.* 431), 72–78.
Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). The psychology of the child. New York: Basic Books.
Scher, A., Amir, T., & Tirosh, E. (2000). Object concept and sleep regulation. *Perceptual and Motor Skills*, 97(2), 402–404.
Wilcox, T., Nadel, I.., & Rosser, R. (1996). Location memory in healthy preterm and full-term infants. *Infant Behavior and Development, 19(3)*, 309–323.

Родился первым — родился более сообразительным?

Базовые материалы:
Zajonc R. B. & Markus G. B. (1975). Birth order and intellectual development. *Psychological Review, 82*, 74–88.

У вас есть братья или сестры? Какой вы ребенок по счету? Родились вы первым, последним или где-то в серединке? Возможно, вы уже много слышали о том, что порядок рождения как-то повлиял на ваше развитие. На самом деле, в книжных магазинах найдется множество изданий, объявляющих, что ваша личность целиком и полностью зависит от того, какой по счету вы ребенок в семье. Совершенно ясно, что имеется преувеличение степени влияния очередности рождения на развитие, но все же некоторые исследования показали, что перворожденный ребенок в семье часто имеет определенные характеристики. Перворожденные дети вербально более развиты (раньше начинают разговаривать и лучше это делают), менее импульсивны, более активны, лучше учатся в школе, с большей вероятностью поступают в университет, и у них больше стремления достичь чего-то в жизни (см. подробное обсуждение у Ernst & Angst, 1983). В одном часто цитируемом примере указывается, что из первых 23 американских космонавтов 21 были перворожденными. Важно помнить, что эти выводы исследователей отражают общие тенденции и, конечно, не относятся ко ***всем*** членам ***всех*** семей.

Одним из наиболее часто получаемых результатов является связь между порядком рождения и интеллектом. В целом, исследования по-

казали, что первые дети чаще демонстрируют более высокие результаты при проведении теста на интеллектуальное развитие, чем дети, появившиеся в семье позже.

И если действительно дети, появившиеся на свет раньше своих братьев и сестер, имеют больше интеллектуальных способностей, чем позже рожденные дети, то одним из интереснейших вопросов является то, почему это происходит. Один из возможных ответов — какие-то генетические изменения, которые возникают у плода в связи с порядком рождения и зависят от таких биологических факторов, как возраст матери или химические изменения в ее организме, вызванные предыдущими рождениями детей. Однако ученые отказались от этих *естественных* объяснений в пользу теорий воспитания, подчеркивающих влияние факторов среды.

Совершенно очевидно, что окружение, в котором развивается ребенок, может сильно повлиять на его интеллектуальные способности и возможности (см. в этой книге данные исследования Розенцвейга (Rosenzweig et al., 1972), а также Розенталя и Джекобсон (Rosenthal & Jacobson, 1968).

Один из факторов окружения заключается в возможностях развития всех детей с учетом порядка рождения. Чтобы понять потенциальную важность данного фактора, вспомним, что первенец входит в мир, который состоит для него только (обычно) из родителей, двух взрослых людей. Теперь сравните это с окружением второго ребенка, который входит в мир, состоящий из двух взрослых и одного, часто маленького, ребенка. Даже при условии что все другие влияния одинаковы, условия развития второго ребенка в значительной степени уже другие, просто из-за присутствия второго ребенка. Эти отличия возрастают и вступают во взаимодействие с рождением каждого последующего ребенка.

Основываясь на этой идее, Роберт Зайонц (Robert Zajonc, произносится Зай-онц, в рифму с «science» («сайенс») — «наука». — *Прим. автора*), один из самых выдающихся исследователей в истории психологии, и его коллега Грегори Маркус (Gregory Markus) представили оригинальную теорию для объяснения связи между порядком рождения и интеллектом. Их статья была и все еще остается одной из основополагающих публикаций в литературе о порядке рождения. Исследование было необычным, потому что ученые не контактировали с какими-либо испытуемыми, не наблюдали их и никогда не просили что-то сделать. На самом деле, можно сказать, что у них вообще не было никаких испытуемых. Вместо этого они прилагали свою теорию к данным, которые были собраны и опубликованы другими исследователями; или, вернее, они применяли данные других исследователей для создания своей теории.

В конце 1960-х и в начале 1970-х годов в Голландии осуществлялся крупный исследовательский проект. Предполагалось исследовать вли-

яние недостаточного питания на интеллектуальные способности детей, родившихся в конце Второй мировой войны. Как часть этого исследования проводился тест Равена на интеллектуальное развитие (Raven test). Тест выполнили свыше 350 000 голландских мужчин в возрасте 19 лет. Двое из исследователей, работавших над этим проектом, позднее сообщили об открытии, которого не ожидали. Они обнаружили в полученных данных тесную связь между «порядковым номером» рождения этих мужчин в семье и результатами теста Равена (см.: Belmont & Marolla, 1973). Удивительным было то, что результаты становились более низкими по мере того, как увеличивалась семья тестируемого и в зависимости от «номера очереди» рождения. Данные голландского исследования представлены на рис. 2.

Зайонц пишет: «Бельмонт и Маролла, имея в своем распоряжении большой набор данных, могли не принимать во внимание социоэкономический статус в качестве значимого фактора воздействия порядка



Рис. 2. Средние показатели интеллекта по тесту Равена и порядок рождения применительно к семьям разной величины (из голландского исследования Belmont & Marolla, с. 75)

рождения, но они не выделили факторы или процессы, которые могли бы объяснить полученные ими любопытные результаты» (с. 76). Такое объяснение предложили в своей статье Зайонц и Маркус.

Теоретические основания

Авторы предположили, что дети будут иметь более высокие интеллектуальные возможности, если вырастут в окружении, в большей степени стимулирующем интеллектуальное развитие. Исследователи настаивали, что такое стимулирование развития частично происходит вследствие комбинированного интеллектуального воздействия детей и родителей (эти совместные и взаимные влияния были названы *confluences* (*слияния*)). Ключевым моментом данной теории было то, что показатель интеллектуальности семейного окружения может быть подсчитан усреднением интеллектуальных вкладов всех членов семьи. Более того, этот средний показатель обязательно изменяется по мере развития детей и когда в семье рождается еще один ребенок. Таким образом, можно подумать, что чем больше семья, тем выше интеллектуальное окружение. Это предсказывало бы, что дети, родившиеся позже других, будут обладать большими интеллектуальными умениями. Однако из голландского исследования следует совершенно другое. Чтобы объяснить полученные результаты, Зайонц и Маркус предложили теорию, согласно которой по мере того как растет семья, общий интеллектуальный климат семьи становится хуже.

Более конкретно, их рассуждения были следующими. Когда пара заводит первого ребенка, интеллектуальный климат семьи создается двумя взрослыми и одним маленьким ребенком.

Для того чтобы получить реальную среднюю оценку интеллектуального климата этой семьи, следует оценить интеллектуальные возможности всех членов семьи. Если считать, что каждый взрослый имеет условную оценку 100 пунктов, а новорожденный ребенок — ноль (0), то средний интеллектуальный уровень семьи = 67 (100 + 100 + 0 = 200/3 = 67). Не забудьте, что это не показатели IQ, а простые произвольные оценки. Теперь давайте предположим, что вклад ребенка в интеллектуальный климат семьи каждый год увеличивается на 5 пунктов. Если в этой семье через два года после рождения первенца появляется второй ребенок, первый ребенок вносит в общий показатель 10 пунктов, но общий средний уровень семьи падает до 52,5 (100 + 100 + 10 + 0 = 210/4 = 52,5). Если еще через два года рождается третий ребенок, общесемейный интеллектуальный уровень упадет до 46 (100 + 100 + 20 + 10 + 0 = 230/5 = 46). Авторы были уверены, что этот подход хорошо объясняет данные, полученные Belmont & Marolla.

Методы и результаты

Таблица 2 суммирует результаты того, как интеллектуальный климат большой гипотетической семьи изменяется в течение лет, в соответствии с моделью Зайонца и Маркуса, при предположении, что между рождением детей каждый раз проходит два года.

Как можно понять, изучив третью колонку таблицы, средний интеллектуальный уровень семьи постоянно падает до рождения пятого ребенка, а затем начинает медленно снова расти. Если вы сравните это с данными рис. 2, то увидите, что в семьях с большим количеством людей наблюдается уравнивание или даже увеличение в показателях для более поздних в семье детей, за исключением показателей для самого последнего ребенка (они значительно снижаются). Авторы считали, что данные Belmont & Marolla, по большей части, подтвердили их теорию.

Таблица 2

Оценка интеллектуального климата большой семьи с детьми, между рождением которых каждый раз проходит два года

Количество детей в семье	Формула оценки интеллектуального климата	Средняя оценка интеллектуального климата (не IQ)
1	Мать (100) + Отец (100) + Младенец (0) = 200/3	= 67,0
2	М(100) +О (100) + 2-летний ребенок (10) + Младенец (0) = 210/4	= 52,5
3	230/5	= 46,0
4	260/6	= 43,3
5	300/7	= 42,9
6	360/8	= 45,0
7	480/9	= 53,3
8	560/10	= 56,0
9	650/11	= 59,1
10	750/12	= 62,5

Взрослые = 100 пунктов
Дети = 5 пунктов за каждый год жизни

Зайонц и Маркус заметили в голландском исследовании также удивительный эффект *единственного* ребенка. Основываясь на теории «слияния», было бы логично предположить, что дети, не имеющие ни братьев, ни сестер, растут в наилучшем интеллектуальном климате и, следовательно, должны бы получить самые высокие средние оценки по тесту

Равена. Однако результаты Belmont & Marolla показали, что оценки единственных детей находятся на уровне первого ребенка в семье с четырьмя детьми (на рис. 2 обозначено звездочкой).

В своей работе авторы стремились понять возможные причины, казалось бы, странных результатов того, что ребенок родился на свет первым или последним; истоки улучшения показателей развития поздних детей в больших семьях; а также рассматривали возможности применения полученных результатов к проблемам интеллектуального развития и планирования семьи.

Обсуждение

Исследователи считали, что их теоретическая модель объясняет эффекты порядка рождений и величины семьи, обнаруженные в работе Belmont & Marolla. Основная мысль заключалась в том, что каждый последующий ребенок, появившийся в семье, входит в окружение более низкого интеллектуального уровня. Сила этого эффекта увеличивается в том случае, если дети появляются через более короткие интервалы. По табл. 2, перерыв между рождением детей — два года. Если временной промежуток сокращается до одного года, произойдет более резкое снижение среднего интеллектуального уровня. В таком случае наиболее показательными должны быть данные двоен и троен, которые появляются на свет без какого-либо перерыва; они должны показать в тестах на интеллектуальное развитие более низкие результаты, чем братья и сестры, не являющиеся близнецами. Результаты некоторых исследований подтвердили, что «двойняшки» и «тройняшки» действительно показывают в таких тестах более низкие результаты. Зайонц и Маркус считают, что на интеллектуальное развитие близнецов могут оказывать влияние многие факторы. Однако они придерживаются мнения, что одной из причин названной особенности может быть то обстоятельство, что средний интеллектуальный уровень среды, в которой появились близнецы (если больше детей нет), равен 50 (100 + 100 + 0 + 0/4). Для семьи, где также двое детей, но не близнецы, этот средний показатель равен 67 (100 + 100 + 0 = 200/3) для первого ребенка и 54 для второго, появившегося через 3 года (100 + 100 + 15 + 0 = 215/4).

По табл. 2 можно видеть, что после рождения пятого ребенка средний уровень начинает подниматься и продолжает возрастать для каждого вновь появившегося ребенка (хотя никогда не достигает уровня, который достается первенцу). Зайонц и Маркус считали это следствием того, что ранее появившиеся на свет дети уже достаточно большие, чтобы повысить интеллектуальный климат семьи в большей степени, чем понижает его новорожденный ребенок. Другими словами, поздние дети,

которые рождаются в больших семьях, выигрывают от интеллектуального вклада своих старших братьев и сестер.

Теперь давайте представим себе большую семью, в которой разрыв между рождением детей — четыре года. Общая величина семьи будет меньше, поскольку родители выйдут из того возраста, когда люди заводят детей, интеллектуальный климат сначала будет понижаться не столь значительно и после рождения всего двух детей вновь начнет возрастать. Если довести эту теорию до логического предела, приведем в пример семью, которая имеет всего одного ребенка, и второй появляется только через 15 лет (это очень необычно, но бывает). Второй ребенок войдет в интеллектуальный климат более высокого уровня, чем большинство перворожденных. Это произойдет благодаря первому ребенку, находящемуся уже в таком возрасте, что он скорее добавляет к общему уровню интеллектуальности семьи, чем понижает его. Как утверждают Зайонц и Маркус, «большие разрывы между рождением детей помогают младшим детям превзойти более старших, и они могут показать противоположные результаты соотношения очередности рождения и интеллектуального развития» (с. 81).

В данных голландского исследования было два результата, которые, казалось бы, противоречат логике модели Зайонца и Маркуса. Один из этих фактов заключается в том, что единственные дети демонстрируют более низкие результаты теста на интеллектуальное развитие, чем первенцы в семьях, имеющих до четырех детей. Поскольку единственный ребенок является также и первым ребенком, интеллектуальный климат в семье высокий (67), следовательно, теоретически ребенок должен показывать самые высокие результаты. Однако совершенно очевидно, что так не происходит. Другой странный результат относится к последнему ребенку, независимо от величины семьи. Обратившись к рис. 2, вы заметите значительное снижение результатов последнего в семье ребенка, хотя в отношении данных второго и третьего, с конца, детей наблюдается выравнивание или даже увеличение. Для того чтобы Зайонц и Маркус могли в полной мере применить свою теорию к данным голландского опыта, им нужно было объяснить эти странные результаты.

Для разрешения этой дилеммы они обратились к факторам интеллектуального окружения, которые могут быть сходными и у единственного и у последнего ребенка. Кажется, что нет почти ничего похожего; окружение единственного ребенка, если говорить об интеллектуальном слиянии, представляется совершенно иным, чем окружение последнего ребенка в большой семье. Однако исследователи обнаружили одну важную особенность: и единственные, и последние дети никогда не бывают «учителями». Зайонц и Маркус объясняют это очень четко:

«Если ребенок не знает, как решить какую-то проблему, он вряд ли будет спрашивать совет у самого младшего; если он забыл какое-то слово, не младший подскажет его; если что-то непонятно в правилах игры... не младший разрешит сомнения. Короче, последний ребенок в семье — это не «учитель», и то же самое можно сказать о единственном ребенке. Было бы крайне удивительно, если бы возможность выполнять такую «учительскую» функцию не принесла пользы интеллектуальному развитию» (с. 83).

Итак, как сделанные выводы могут помочь потенциальным родителям лучше планировать семью? Авторы и сами понимают, что поставили будущих родителей перед выбором. Очевидно, для первенца было бы лучше всего, чтобы второй ребенок появился на свет как можно раньше, поскольку это сократило бы время, в течение которого первый ребенок в семье будет страдать от отсутствия возможности кого-то учить (*эффект последнего ребенка*). Однако второй ребенок тогда войдет в окружение, имеющее более низкий интеллектуальный уровень. Для второго ребенка будет лучше появиться на свет после возможно более длительного перерыва, но это увеличивает отрицательные эффекты, которые он создает для первого ребенка. Для случаев большой семьи исследователи пришли к выводу, что большие перерывы между рождением детей, в целом, благоприятны. Однако (а всегда есть какое-то «однако») если временные перерывы между рождением детей слишком велики, братья и сестры проводят меньше времени вместе, поскольку у них мало общих интересов, и старшие дети раньше уходят во взрослую жизнь от своих младших братьев и сестер.

И наконец, следует заметить: Зайонц и Маркус вовсе не утверждают, что только величина семьи и очередность рождения определяют интеллектуальные способности ребенка. Разумеется, и другие факторы, такие как генетическое наследие, методы воспитания, поведение матери до рождения ребенка и т. д., также влияют на интеллектуальное развитие.

Критические замечания и современные разработки

Возможно, наиболее важным пунктом приложения критики к модели Зайонца и Маркуса является вопрос, достаточно ли велика разница в оценках IQ между первенцами и последними в семье детьми, чтобы считать ее чем-то значимым. Средний уровень показателей теста **Равена** у перворожденных в семье с двумя детьми всего на 5 пунктов выше показателей последнего ребенка в семье с 9 детьми. Эта разница может значить очень мало для реальных жизненных возможностей человека. Теория, соперничающая с рассмотренной выше, предлагает понятие *растворения духовных ресурсов*. В целом, эта концепция не противоречит

мнению Зайонца и его коллег о том, что интеллектуальные способности уменьшаются в зависимости от очередности рождения и величины семьи. Теория растворения духовных ресурсов оспаривает объяснения этих результатов, построенные на понятии «общего интеллектуального климата», и, вместо этого, предлагает другие объяснения. По мере увеличения семьи родительские ресурсы, как в плане межличностного взаимодействия, так и экономического статуса, все более истончаются, распыляясь, так что последние в семье дети получают очень мало *возможностей* интеллектуального роста (Downey, 1995; Vaneijck & Degraaf, 1995).

Несмотря на эти критические высказывания и наблюдения, работа Зайонца и Маркуса продолжает оказывать влияние на попытки исследователей человеческого поведения понять истоки различий в интеллектуальных возможностях. На самом деле, дискуссия продолжается, и она все еще не стихла. Например, исследователи, уверенно обещавшие «разрешить споры относительно очередности рождения, величины семьи и интеллектуального уровня», заявили, что данные о внутренних условиях изучаемых семей должны сопоставляться с данными об их широком окружении, чтобы делать действительно обоснованные выводы (Rodgers et al., 2000). Когда исследователи обратились к данной проблеме, использовав такой подход, они заявили, что не обнаружили никакой связи между очередностью рождения и умственными способностями. Вот их вывод: «Выяснено, что хотя родители с низким IQ создают большие семьи, большие семьи в современном обществе США не создают детей с низким IQ. Кажущаяся связь между очередностью рождения и уровнем интеллекта — методологическая иллюзия» (Rodgers et al., 2000, с. 599). Здесь нет никакой натяжки. Однако в другом исследовании, по данным более чем 1000 семей, обнаружено, что первенцы были более способными и более добросовестными (Paulhus, Trapnell & Chen. 1999). По словам этих авторов, «в целом, наши результаты согласуются с предложенной Зайенсом моделью интеллектуального слияния» (с. 482). Итак, дискуссия продолжается, как это и должно быть. Понимание сложности влияния очередности рождения на интеллектуальный уровень или любую другую характеристику очень важно, и нужно надеяться, что при продолжении исследований наступит наконец ясность, и это принесет пользу семьям и обществу в целом.

Между прочим, прежде чем вы, появившийся на свет последним, начнете огорчаться или будете важничать, поскольку были в семье первенцем, учтите, что есть и оборотная сторона вашего первенства, и есть некоторые положительные стороны появления на свет в последнюю очередь (Ickes & Turner, 1983; Paulhus, Trapnell,,& Chen, 1999; Sulloway, 1997). Хотя первенцы превосходят братьев и сестер в умственных спо-

собностях, они чаще бывают беспокойнее, ревнивее, консервативнее и агрессивнее, чем более поздние дети. И кроме того, есть данные, что более поздние дети чаще оказываются более упорными, открытыми в приобретении опыта, более дружелюбными и приятными в социальном отношении. Следовательно, обычно именно эти дети популярны у сверстников и легче вступают в контакт с незнакомцами. И наконец, младшие дети в семье, как правило, проявляют больше оригинальности в мышлении и чаще совершают творческие прорывы, чем первенцы.

Литература

Belmont, L., & Marolla, F. (1973). Birth order, family size, and intelligence. *Science, 182,* 1096–1101.
Downey, D. (1995). When bigger is not better: Family-size, parental resources, and children's educational performance. *American Sociological Review, 60(5),* 746–761.
Ernst, C., &Angst, J. (1983). Birth order: Its influence on personality. New York: Springer-Verlag.
Ickes, W., & Turner, M. (1983). On the social advantage of having an older, opposite-sex sibling: Birth order influences in mixed-sex pairs. *Journal of Personality and Social Psychology, 45,* 210–222.
Paulhus, D., Trapnell, P., & Chen, D. (1999). Birth order effects on personality and achievement within families. *Psychological Science, 10(6),* 482–488.
Rogers, J., Cleveland, H., van der Oord, E., & Rowe, D. (2000). Resolving the debate over birth order, family size, and intelligence. *American Psychologist, 55(6),* 599–612.
Vaneijck, K., & Degraaf, P. (1995). The effects of family structure and the educational attainment of siblings in Hungary. *European Sociological Review, 11(3),* 273–292.

Я контролирую ситуацию и очень этому рад!

Базовые материалы:
Langer E. J. & Rodin J. (1976). The effects of choice and enhanced personal responsibility for the aged: A field experiment in an institutional setting. *Journal of Personality and Social Psychology, 34,* 191–198.

Контроль. Это, казалось бы, незначительное психологическое понятие оказывает, возможно, самое важное влияние на все человеческое поведение. Здесь речь идет не о способности человека контролировать действия других, но о той личной власти, которую вы имеете над своей собственной жизнью и над событиями в ней. С этой возможностью связано ощущение собственной компетентности и силы, а также возможность выбора в любой ситуации. Многие из нас чувствуют, что могут, по крайней мере, контролировать свою собственную судьбу. Вам приходилось

что-то выбирать в жизни, и не один раз — иногда вы делали хороший выбор, а иногда, может быть, плохой — и вот все, что вы выбирали, привело вас к вашему теперешнему положению. Когда вы почувствуете, что ваша возможность контролировать ситуацию находится под угрозой, то испытаете негативные чувства (гнев, возмущение, негодование), взбунтуетесь и будете делать все возможное, чтобы вернуть возможность личной свободы. Всем известно, что если человеку сообщить о его непреложной обязанности что-либо сделать, то очень может быть, что он либо откажется, либо сделает нечто противоположное. И наоборот, стоит только запретить людям что-то делать, и они найдут это занятие более привлекательным, чем оно казалось им до того, как его запретили (помните Ромео и Джульетту?). Эта тенденция противиться любым попыткам по ограничению нашей свободы называется реакцией сопротивления (*reactance*).

Итак, если наша потребность контролировать окружающие обстоятельства является столь базовой для человеческой натуры, то что, как вы думаете, случится, если отнять у вас возможность такого контроля, да так, чтобы вы не могли вернуть себе такую возможность? Очень вероятно, что вы испытаете страдания, которые могут выразиться в форме беспокойства, гнева, раздражения, депрессии, чувства своей беспомощности и даже физической болезни. Исследования показали, что когда люди оказываются в сложных ситуациях, негативные воздействия стресса могут быть снижены, если субъекты считают, что имеют возможность отчасти влиять на события, вызывающие стресс. Например, пассажирам в переполненном лифте последний представляется не таким уж переполненным, и они меньше тревожатся, если стоят в непосредственной близости от контрольной панели в кабине лифта; им кажется, что они в большей степени могут влиять на то, что происходит (Rodin, Solomon & Metcalf, 1979). В другом хорошо известном исследовании испытуемые подвергались воздействию очень громких шумов и в таких условиях должны были решать задачи. Одна группа испытуемых не имела никакого контроля над шумом. Другой группе было сказано, что можно нажать кнопку и в любой момент прекратить шум. Однако людей просили не нажимать кнопку, если они еще могут терпеть этот звук. Испытуемые из группы, не имеющей права контроля, выполнили задания значительно хуже тех, кто считал, что может осуществлять контроль над шумом. Между прочим, никто из участников этой последней группы на самом деле не нажимал кнопку, так что они подвергались такому же шуму, что и группа, не имеющая возможности воздействовать на ситуацию.

Все это говорит о том, что мы чувствуем себя счастливее и наши действия бывают эффективнее, когда в нашей власти тот или иной выбор. К несчастью, в нашем обществе в жизни многих людей наступает ста-

дия, когда они теряют эту власть; когда им уже не позволено делать для себя даже самый простой выбор. Эта стадия жизни называется старостью. Многие из нас слышали о разных случаях или же непосредственно наблюдали внезапное ухудшение здоровья и потерю бодрости у пожилых людей, что приводило к помещению человека в дом для престарелых или какой-либо интернат больничного типа. Многие болезни, такие как колит, сердечные недомогания и депрессия, соединяются с чувством беспомощности, потери контроля над ситуацией, которые появились еще до болезни. Один из самых трудных переходов, который должны преодолеть старые люди, начиная жить в условиях интерната или дома для престарелых, это потеря возможности лично контролировать свою повседневную жизнь и влиять на свою судьбу. Ланже и Родин, которые уже занимались вопросами самостоятельности решений и контроля, решили проверить эти идеи в настоящем доме для престарелых госпитального типа.

Теоретические основания

Если потеря личной ответственности делает жизнь человека менее счастливой и отрицательно влияет на его здоровье, тогда возможность самому принимать решения и контролировать ситуацию должна оказывать противоположное воздействие. Ланже и Родин хотели проверить это предположение с помощью непосредственного увеличения личной ответственности и возможности выбора в группе людей, живущих в доме для престарелых. Основываясь на данных литературы и собственных более ранних работах, исследователи высказали предположение, что пациенты, которым будет предоставлена возможность контролировать ситуации своей жизни, покажут улучшения в уровне физической и психической активности, а также бóльшую удовлетворенность жизнью и улучшение других показателей поведения и отношения к окружающему.

Метод

Испытуемые

Ланже и Родин договорились о сотрудничестве с администрацией дома для престарелых Арден Хауз (Arden House) в штате Коннектикут. Это учреждение считалось одним из наилучших подобных заведений данного района, его пациентам предоставлялась квалифицированная медицинская помощь, хорошие помещения для отдыха, нормальные условия повседневной жизни. Арден Хауз — большой современный дом, в котором люди проживали на четырех этажах. Все обитатели дома имели сходный уровень физического и психического здоровья и принадлежали приблизительно к одной и той же социоэкономической среде. Когда в доме

появлялся новый жилец, он получал любую свободную комнату. И соответственно, в целом, характеристики обитателей всех этажей были примерно одинаковыми. Для проведения двух различных стратегий исследования в случайном порядке были выбраны два этажа. Обитателям четвертого этажа (8 мужчин и 39 женщин) предстояло получить возможность *увеличенной ответственности*. Обитатели второго этажа представляли собой контрольную группу (9 мужчин и 35 женщин). Возраст этих 91 испытуемых был от 65 до 90 лет.

Процедура исследования

По договоренности с администрацией были созданы два типа экспериментальных условий. Исследователи характеризовали руководителя учреждения как очень способного и дружелюбного 33-летнего человека, который ежедневно контактировал с проживающими в Доме. Директор провел собрания раздельно с обитателями четвертого и второго этажей для сообщения новой информации о Доме. Как в одном, так и в другом случае он информировал слушателей о том, что администрация стремится сделать их жизнь возможно более удобной и приятной, и рассказал об услугах, которые предполагалось им предоставить. Однако в сообщениях для этих двух групп были некоторые важные отличия.

Группе пожилых людей, которым предполагалось предоставить возможность самим принимать ответственные решения (четвертый этаж), было сказано, что они должны чувствовать ответственность за свою жизнь и сами решать, как проводить время. Далее директор объяснил им следующее:

> «Вы сами должны решить, как будет выглядеть ваша комната — хотите ли вы оставить там все как есть или желаете, чтобы наши служащие помогли вам переставить мебель... Вы сами должны сообщить нам свои пожелания, рассказать, что именно бы вы хотели изменить в своей жизни. Кроме того, я хотел бы воспользоваться нашей встречей, чтобы вручить каждому из вас подарок от Арден Хауза. [Пациентам показывали ящик с маленькими растениями и предлагали принять два решения: во-первых, есть ли желание вообще получить растение, и во-вторых, выбрать то растение, которое понравится. В результате каждый из участников выбрал для себя растение.] Эти растения — ваши; вы должны содержать их и заботиться о них так, как считаете нужным.
> И еще одно: на следующей неделе два вечера, во вторник и в пятницу, мы будем демонстрировать фильм. Вам нужно решить, в какой именно день вы пойдете в кино, и хотите ли вообще смотреть фильм» (с. 194).

Контрольной группе (второй этаж) было сказано, что администрация Дома стремится сделать жизнь своих пациентов возможно более полной и интересной. Администратор объяснил обитателям второго этажа следующее:

> «Мы хотим, чтобы ваши комнаты выглядели как можно уютнее, и постараемся все для этого сделать. Мы хотим, чтобы вы чувствовали себя здесь счастливыми, и считаем себя ответственными за то, чтобы вы могли гордиться нашим Домом и быть здесь счастливы... Мы сделаем все, что в наших силах, чтобы помочь вам... Кроме того, я хотел бы воспользоваться данной возможностью, чтобы каждому из вас вручить подарок от Арден Хауза. [Служащая обошла всех и вручила каждому по растению.] Теперь это — ваши растения, они будут стоять в вашей комнате. Медсестры будут поливать их и заботиться о них, вам самим не нужно будет ничего делать.
> И последнее: на следующей неделе во вторник и в пятницу мы будем показывать кинофильм. Позже мы дадим вам знать, в какой день каждый из вас сможет его посмотреть» (с. 194).

Три дня спустя директор обошел все комнаты и лично каждому их жильцов повторил все, что было до того сказано.

Нетрудно понять, чем отличались эти два сообщения. Группе четвертого этажа была предоставлена возможность делать выбор и контролировать ситуацию в различных жизненных вопросах.

Обитателям второго этажа было сказано как будто почти то же самое, однако им сообщили, что большинство решений будут принимать не они, а руководство Дома. Именно этой политики администрация Дома и придерживалась по отношению к обитателям четвертого и второго этажей в течение следующих трех недель. (Следует заметить, что тот уровень самостоятельности в принятии решений, который был предоставлен обитателям четвертого этажа, обычно всегда был доступен всем обитателям Дома. Просто в целях эксперимента это было подчеркнуто, повторено и прояснено для экспериментальной группы).

Оценка полученных результатов

При оценке результатов этого эксперимента (зависимых переменных) использовалось несколько методов для определения того, имеет ли какое-то значение разница в сознании степени собственной ответственности. За неделю до разговора с директором обитатели Дома получили опросник. Предлагалось ответить, в какой степени они чувствуют себя вправе контролировать ситуации, значимые для их жизни, и насколько активной и счастливой представляется им жизнь в Доме. Другой опрос-

ник раздали медсестрам, работавшим на каждом этаже (сиделки понятия не имели о проводимом эксперименте), их просили оценить разные аспекты состояния пациентов по шкале из 10 пунктов: насколько обитатели Дома счастливы, бодры, в какой степени они чувствуют свою зависимость, насколько общительны и активны, а также хорошо ли они спят. Имелся также вопрос, касающийся питания и привычек пациентов. Были еще два показателя поведения жителей Дома. Во-первых, отмечалось, кто из жильцов захотел посмотреть обещанный кинофильм. Кроме того, для пациентов были устроены соревнования: кто догадается, сколько конфет находится в большой банке. Если обитатели Дома хотели принять участие в этом соревновании, они просто записывали на листке бумаги предполагаемое число и свою фамилию и клали этот листок в коробку рядом с банкой.

Результаты

В табл. 3 суммируются результаты ответов по двум опросникам. Совершенно ясно, что разница между двумя группами очень впечатляющая, и она свидетельствует в пользу предположений Ланже и Родин относительно положительного влияния возможности выбора и личной власти над обстоятельствами своей жизни. Из ответов участников группы с увеличенной ответственностью видно, что они чувствовали себя счастливее и более активными, чем пациенты Дома из контрольной группы. Кроме того, оценка физической и психической бодрости пациентов, сделанная сотрудником, проводившим этот опрос, тоже оказалась более высокой для обитателей четвертого этажа. Все эти отличия были статистически значимыми. Особо значимы отличия в оценках медсестер. Не забывайте, что сестры, оценивая состояние своих пациентов, абсолютно ничего не знали о двух типах экспериментальных условий, что позволило избежать пристрастия в оценках.

Таблица 3

Обобщение результатов опросника

Различие между первым и вторым типом экспериментальных условий			
Пункт опросника	Группа с увеличением уровня ответственности	Контрольная группа	Значимы ли различия?
По личному сообщению пациента:			
Счастлив	+0,28	–0,12	Да
Активен	+0,20	–1,28	Да

Продолжение таблицы 3

Различие между первым и вторым типом экспериментальных условий			
Пункт опросника	Группа с увеличением уровня ответственности	Контрольная группа	Значимы ли различия?
Оценки пациента, уровня бодрости сделанные опрашивающим	+0,29	–0,37	Да
По оценкам медсестер:			
Общее улучшение состояния	+3,97	–2,39	Да
Время, потраченное на:			
– посещение других пациентов	+6,78	–3,30	Да
– другие посещения	+2,14	–4,16	Да
– беседы с персоналом	+8,21	+1,61	Да
– наблюдения за работой персонала	–2,14	+4,64	Да

Оценки показывают, что в целом состояние группы с увеличением уровня ответственности значительно улучшилось за три недели исследования, в то время как состояние участников контрольной группы стало хуже. В самом деле, «93% экспериментальной группы (все, за исключением одного человека) стали чувствовать себя лучше, в то время как только 21% контрольной группы (шесть человек) показали такое позитивное изменение» (с. 196).Обитатели четвертого этажа чаще посещали других жильцов и проводили значительно больше времени в разговорах с разными сотрудниками Дома. С другой стороны, участники группы с увеличенной ответственностью стали проводить меньше времени в пассивных занятиях, таких как просто наблюдение за сотрудниками Дома.

Оценки фактического поведения жильцов еще в большей степени подтверждают мнение о позитивном воздействии возможности контролировать ситуации своей жизни. Из участников экспериментальной группы значительно большее число испытуемых посмотрели кинофильм. Подобной разницы в просмотре кинофильма не отмечалось месяцем ранее. Для научного исследования отгадывание количества спрятанных конфет может показаться довольно нелепым показателем, но результаты были весьма интересны. В игре приняли участие десять жильцов четвертого этажа и только один жилец второго этажа.

Дискуссия

Ланже и Родин указывали, что рассмотренное исследование, как и предыдущая работа этих авторов, продемонстрировало интересный факт. Когда людям, которые по каким-то причинам не могут контролировать ситуации своей жизни и принимать решения, предоставляется возможность почувствовать большую ответственность, их жизнь, а также отношение к ней и разным ее событиям изменяются к лучшему. Что касается практического применения результатов данного исследования, авторы высказываются очень сжато и по существу:

> «Можно и нужно применять различные механизмы для того, чтобы изменить ситуационные факторы, уменьшающие реальную (или субъективно переживаемую) ответственность пожилых людей. Кроме того, данное исследование является дополнительным подтверждением литературных данных о том, что немощь и снижение жизненного тонуса вовсе не являются неизбежным результатом старения. На самом деле, на основании полученных данных можно сделать вывод, что некоторые негативные явления, сопутствующие старению, можно замедлить, повернуть вспять или предотвратить, вернув пожилым людям право самим принимать решения и чувствовать свою компетентность» (с. 197).

Значение полученных результатов и последующие исследования

Возможно, наилучшими свидетельствами значимости этих результатов являются данные, полученные самими авторами при последующем исследовании тех же обитателей того же самого Дома престарелых (Rodin & Langer, 1977). Спустя полтора года после своего первого исследования Ланже и Родин вернулись в Арден Хауз, чтобы проверить, имел ли примененный метод усиления степени ответственности пациентов какие-либо долговременные последствия. Докторов и сиделок попросили оценить состояние пациентов, которые все еще находились в Доме. Кроме того, Д. Родин провела с обитателями Дома специальную беседу по вопросам психологии и старения. Были отмечены число обитателей четвертого и второго этажа (первоначально находящихся в разных психологических условиях), пришедших на эту беседу, а также — частота и тип вопросов к лектору.

Оценки медсестер показали, что группа с увеличенной ответственностью продолжает находиться в лучшем состоянии. Общая средняя оценка (полученная суммированием индивидуальных оценок и делением этой общей суммы на число пациентов) для экспериментальной груп-

пы была 352,33 против 262,00 для контрольной группы (статистические различия на высоком уровне значимости). Оценки здоровья пациентов, данные врачами, также показали, что в целом состояние экспериментальной группы слегка улучшилось, а в здоровье участников контрольной группы в среднем отмечалось некоторое ухудшение. Хотя не имелось значимых различий в количестве представителей четвертого и второго этажа, посетивших лекцию, большинство вопросов было задано участниками группы с повышенной ответственностью, и содержание вопросов относилось к тематике автономии и независимости. Возможно, наиболее впечатляющим показателем было то, что 30% участников контрольной группы умерло за этот интервал в восемнадцать месяцев, в то время как в экспериментальной группе из жизни за тот же период времени ушло 15%.

Одно важное критическое замечание по поводу этого исследования сделали сами Ланже и Родин. Они отметили, что следует тщательно продумывать, каковы могут быть последствия вмешательства исследователей в жизнь любой среды в тех случаях, когда речь идет о благополучии участников опыта. Например, может быть опасным и явно неэтичным предоставить пожилым людям некоторые возможности по контролю ситуации и самостоятельному принятию решений, а по окончании эксперимента отнять у них такую возможность. В исследовании Шульца (Schulz, 1976) людям, живущим в доме для престарелых, были предоставлены различные возможности контроля и проявления самостоятельности в период, когда Дом должны были посетить студенты местного колледжа. В этот период участники экспериментальной группы могли достаточно активно проявлять самостоятельность, и при этом показатели их здоровья улучшились — в полном соответствии с результатами опыта Ланже и Родин. Однако когда занятия студентов закончились и их визиты прекратились, оказалось, что по недосмотру исследователей состояние участников экспериментальной группы ухудшилось в большей степени, чем у тех, кто вообще не получал возможностей принимать на себя ответственность. При исследовании Ланже и Родин этого не произошло, поскольку в Арден Хаузе администрация стала поощрять стремление обитателей чувствовать себя вправе контролировать решение повседневных вопросов. Такое изменение можно считать позитивным, и оно продолжало давать положительные результаты и в дальнейшем.

Современные разработки

Как упоминалось ранее в этой главе, ощущение возможности принимать решения и контролировать повседневные ситуации является ключевым фактором для счастливой и продуктивной жизни. Старость — это время, когда теряется возможность самостоятельных решений. Рассмотрен-

ные исследования Ланже и Родин и последующая работа Джудит Родин (Rodin, 1986) с очевидностью показали, что чем больше мы ощущаем свою способность управлять ситуацией, тем здоровее, счастливее и мягче проходит у нас процесс старения. Осознание важности этого фактора в настоящее время даже усиливается, и дома для престарелых, попечительские советы таких домов, больницы и другие специальные заведения этого профиля стали поощрять и признавать необходимость предоставления больших возможностей выбора, самостоятельных решений и контроля ситуации для пожилых людей.

Многие исследования, включая работу Ланже и Родин 1976 года, поддерживают идею необходимости и значимости личного контроля над ситуацией по мере того, как мы стареем. Например, исследование 1997 года обитателей и персонала пяти домов для престарелых помогло определить, в каких именно областях жизнедеятельности пациенты таких домов хотели бы иметь возможность значительного контроля и права выбора (Kane et al., 1997). Это такие жизненные реалии, как время ложиться спать, время вставать, предпочтения в еде, возможность самому выбрать, с кем жить в одной комнате, каждодневные личные дела, решение о тратах карманных денег, использование телефона, дневные выходы за пределы дома и визиты врача. Новым и позитивным был тот результат, что медицинский персонал согласился: эти темы представляют большую важность для обитателей дома. Однако была и плохая новость — пациенты не были удовлетворены уровнем контроля и возможностями выбора, которые были им предоставлены, и медсестры выражали мало надежды, что обитателям дома дадут желаемое. Авторы определили это как «круг саморазрушения», когда ни обитатели дома, ни персонал не испытывают оптимизма относительно возможности предоставить пациентам тот уровень контроля ситуаций, который они хотели бы иметь (Kane et al., 1997, с. 1086). Другое родственное по тематике исследование обнаружило, что хотя штатные сиделки дома для престарелых на словах считают, что пожилым людям нужно предоставлять свободу выбора в их повседневной жизни, на деле они использовали различные тактические приемы, чтобы лишить пациентов выбора, например, проводили какие-то компромиссные решения, мощную психологическую обработку и принуждение (Draper, 1996).

Другое очень важное исследование обнаружило, что хотя случаи самоубийства среди пожилых людей в домах для престарелых бывают редко, там весьма обычны другие формы саморазрушения, (потенциально — причины преждевременной смерти), такие, например, как отказ от еды или от жизненно важных лекарств (Conwell, Pearson & Derenzo, 1996). Авторы понимают, что такие опасные действия стариков могут быть отчаянной мольбой о помощи из-за чувства беспомощности или же един-

ственной имеющейся у них возможностью показать, что они сами могут что-то решать.

Другие исследовательские статьи, цитирующие работу Ланже и Родин, расширили применение концепции личного контроля не только к проблеме старения, но и ко многим другим областям жизни. Одно такое исследование было посвящено влиянию увеличения предоставляемого контроля над жизненными ситуациями на самочувствие пациентов-хроников (Maly, Bourque & Engelhardt, 1999). Когда этим пациентам была предоставлена возможность более высокого уровня участия в собственном лечении, они сообщали, что им стало легче идти по жизни, они почувствовали большее удовлетворение от лечения и в их здоровье произошли значительные перемены к лучшему, в сравнении с теми пациентами, которых лечили по стандартной программе.

Заключение

Итак, вы видите, что ощущение своей самостоятельности и возможности проконтролировать ситуацию не только влияет на ваше ощущение счастья, но может сделать вас более здоровыми. Нетрудно применить идеи Ланже и Родин к вашей собственной жизни. Задумайтесь на минутку о событиях, окружающей вас обстановке и таких жизненных ситуациях, когда от вас почти ничего не зависело, а все решалось помимо вас. Возможно, вы помните этот опыт как более дискомфортный, более неприятный и доставляющий гораздо меньше радостей, чем события, когда вы сами выбирали, что делать и как делать. В большинстве жизненных ситуаций всегда следует стремиться к тому, чтобы увеличивать количество возможностей как вашего собственного выбора, так и возможностей выбора для других людей.

Литература

Conwell,Y., Pearson, J., & Derenzo, E. (1996). Indirect self-destructive behavior among elderly patients in nursing homes: A research agenda. *American Journal of Geriatric Psychiatry,* 4(2), 152–163.

Draper, P. (1996). Compromise, massive encouragement, and forcing: A discussion of the mechanisms used to limit the choices available to the older adult in-hospital. *Journal of Clinical Nursing, 5(5),* 325–331.

Kane, R., Caplan, A., UrvWong, E., Freeman, I., Aroskar, M., & Finch, M. (1997). Everyday matters in the lives of nursing home residents: Wish for and perception of choice and control. *Journal of the American Geriatrics Society, 45(9),* 1086–1093.

Maly, R., Bourque, L., & Engelhardt, R. (1999). A randomized controlled trial of facilitating information giving to patients with chronic medical conditions: Effects, on outcomes of *ewe. Journal of Family Practice, 48(5),* 356–363.

Rodin, J. (1986). Aging and health: Effects of the sense of control. *Science, 233,* 1271–1276.

Rodin, J., & Langer, E. J. (1977). Long-term effects of a control relevant intervention with the institutionalized *aged. Journal of Personality and Social Psychology, 35,* 897–902.

Rodin, J., Solomon, S., & Metcalf, J. (1979). Role of control in mediating perceptions of density. *Journal of Personality and Social Psychology, 36,* 988–999.

Schuiz, R. (1976). Effects of control and predictability on the psychological well-being of the institutionalized aged. *Journal of Personality and Social Psychology, 33,* 563–573.



ЭМОЦИИ И МОТИВАЦИЯ

В этом разделе обсуждаются вопросы, связанные с нашим внутренним опытом переживания эмоций и мотивации. Многие люди, не занимающиеся психологией, вероятно, не очень-то верят в возможность научного изучения этих вопросов. Существует распространенное мнение, что наши эмоции и мотивы — это вещи, которые каким-то образом с нами случаются, что мы лишь в слабой степени можем их контролировать, что мы, так сказать, «оснащены» ими с рождения. Однако психологи всегда проявляли огромный интерес к вопросам о том, откуда «появляются» наши эмоции и что побуждает нас действовать так, как мы действуем. Эмоции и мотивация — это основные движущие силы нашего поведения, и было проведено немало исследований, направленных на лучшее их понимание.

Первое исследование, обсуждаемое в данном разделе, может удивить вас, ибо оно посвящено работе Мастерса и Джонсон (Masters & Johnson), в которой изучались сексуальные проявления человека. Причина, по которой здесь рассматривается эта работа, состоит в том, что сексуальные чувства и поведение человека в большой степени зависят от наших эмоций, и они могут также действовать как мощные мотивирующие силы. Вторая работа — это знаменитое, достойное восхищения исследование выражения эмоций, в мимике, продемонстрировавшее, что наши выражения основных эмоций являются одинаковыми у всех людей во всех культурах и во всем мире. Третье исследование касается того, как сверхсильные эмоции, или то, что обычно называют стрессом, могут влиять на наше здоровье. Четвертое исследование позволяет вам поближе познакомиться с одним из наиболее известных (если не самым знаменитым!) экспериментов в области мотивации: оригинальной демонстрацией психологического явления, называемого *когнитивным диссонансом*.

Сексуальная мотивация

Базовые материалы:
Masters W. H. & Johnson V. E. (1966). *Human sexual response*. Boston: Little, Brown.

Возможно, вы так не думаете, но человеческая сексуальность чрезвычайно психологична. Многие люди вполне обоснованно могут отнести исследование сексуального поведения к таким дисциплинам, как биология и физиология, и действительно, эти науки определенно связаны многообразными путями с данной темой, а в отношении изучения сексуального поведения животных играют центральную роль. Однако в том, что касается человека, секс, без сомнения, представляет собой психологическое явление. Подумайте об этом: сексуальная привлекательность, сексуальное желание и сексуальные действия — все это в большой степени зависит от психологии. Если вы сомневаетесь в этом, припомните некоторые очевидные факты. Вам известно, что большинство людей занимается сексом по многим другим, помимо необходимости воспроизводства, причинам. Эти причины имеют обычно психологический характер. Далее, люди — единственный на земле вид, страдающий от сексуальных проблем, таких как подавленное сексуальное желание, аноргазмия, дисфукция эрекции, преждевременная эякуляция, подавленный оргазм, вагинизм и т. д. Эти проблемы обычно имеют психологические причины.

При всем при этом, однако, сразу же важно отметить, что достижение полного сексуального наслаждения, как и успешное лечение сексуальных расстройств, зависит от ясного и всестороннего понимания нашего сексуального функционирования: физиологии наших сексуальных реакций. Это понимание стало возможным благодаря исследованиям Мастерса и Джонсон.

Из исследований сексуального поведения человека, проведенных до 1960-х годов, самым значительным было широкомасштабное обследование американцев, результаты которого опубликованы Альфредом Кинси (Alfred Kinsey) в конце 1940-х и начале 1950-х годов. В знаменитых *Отчетах Кинси* излагаются результаты опроса многих тысяч мужчин и женщин относительно их сексуального поведения и установок, включая целый ряд тем, от частоты половых сношений до навыков мастурбации и гомосексуальных связей. С появлением этих *Отчетов* мы вдруг получили средство, с помощью которого можно оценивать наши собственные стили половой жизни и соотносить свои суждения с суждениями других по поводу личного сексуального поведения. Данные самоотчетов, подобные тем, что были получены Кинси, разумеется, всегда следует интерпретировать с осторожностью, так как люди склонны давать

такие ответы, которые им представляются социально приемлемыми (особенно в тех случаях, когда приходится отвечать на вопросы очень личного характера). Тем не менее *Отчеты Кинси* впервые дали возможность более детально рассмотреть человеческую сексуальность, и они еще и сегодня цитируются в качестве источника статистической информации о сексуальном поведении. Однако при всей тщательности выполненной Кинси работы, его исследование позволило получить информацию только лишь о сексуальном поведении человека. Остался совершенно очевидный информационный пробел в отношении того, что при этом происходит с человеком в целом и что делать, когда возникают те или иные сексуальные расстройства.

И вот на сцене появляются Мастерс и Джонсон, ученые, имена которых прочно связаны с исследованием человеческой сексуальности и работы которых признаны миллионами читателей во всем мире. В 1960-х годах в США происходило то, что теперь стало известно как сексуальная революция. Стремительные и широкие социальные изменения, происходившие в это время, впервые сделали возможным открытое и свободное научное исследование нашей сексуальности, что было невозможно ранее. До 60-х годов викторианские представления о том, что сексуальное поведение — это нечто потаенное, скрытое и уж, разумеется, не тема для обсуждения, тем более — для научного исследования, исключали фактически какую бы то ни было поддержку, как социальную, так и финансовую, проекта Мастерса и Джонсон. Но по мере того как мужчины и женщины стали все более открыто признавать как факт, что все мы — существа сексуальные, с сексуальными чувствами и желаниями, социальный климат стал иным. Общество оказалось теперь готовым не только принять исследования Мастерса и Джонсон, но и считать их необходимыми. Простой статистики было уже недостаточно. Люди были готовы к тому, чтобы получить знания о своих физических реакциях на сексуальную стимуляцию.

Таков был социальный контекст, в котором Мастерс и Джонсон начали исследования сексуальных реакций человека. Результатом их первых исследований являлась книга, которая будет предметом нашего обсуждения. Хотя эти исследования проводились более трех десятилетий тому назад, они составляют основу нашего современного знания физиологии сексуального реагирования.

Исходные предпосылки

Важнейшее предположение Мастерса и Джонсон заключалось в следующем: для того чтобы понять человеческую сексуальность, необходимо исследовать реальное сексуальное поведение как реакцию на сексуаль-

ную стимуляцию, а не просто фиксировать мнения людей о том, каковы, по их представлениям, их сексуальные переживания.

Цель предлагавшейся ими теории была терапевтической: помочь людям преодолеть сексуальные расстройства, которые могут возникнуть. Мастерс и Джонсон сформулировали эту цель следующим образом:

> «Основы сексуального поведения человека не могут быть определены прежде, чем мы получим ответы на два вопроса: Какие физические реакции происходят в организме мужчины и женщины в ответ на реальную сексуальную стимуляцию? Почему мужчины и женщины ведут себя определенным образом, реагируя на реальную сексуальную стимуляцию? Для того чтобы можно было успешно лечить сексуальные нарушения, специалисты в области медицины и поведенческих наук должны дать ответы на эти основные вопросы» (с. 4).

Поставив перед собой такую цель, Мастерс и Джонсон также предположили, что единственным методом, с помощью которого искомые ответы могут быть получены, является прямое систематическое наблюдение и физиологические измерения процессов, происходящих в организмах мужчин и женщин на всех стадиях сексуального реагирования.

Метод

Испытуемые

Легко представить, что первая трудность на пути реализации подобного исследовательского проекта связана с поиском участников эксперимента. Проект предполагал участие испытуемых, которые бы добровольно согласились совершать половой акт в лаборатории в условиях тщательного наблюдения и фиксирования их физиологических реакций. Исследователи резонно беспокоились о том, что вследствие таких требований им не удастся найти людей, желающих принять участие в эксперименте, и при этом таких, которые бы статистически представляли общую популяцию. Другая озабоченность авторов была связана с тем, что необычная и искусственная ситуация лабораторного эксперимента могла бы повлиять на испытуемых таким образом, что они стали бы не способны реагировать так, как это им свойственно в обычных условиях.

На раннем этапе своего исследования Мастерс и Джонсон в качестве испытуемых использовали лиц, занимающихся проституцией. При этом они исходили из предположения о том, что представители других, более обычных категорий граждан, ведущих типичный образ жизни, откажутся принимать участие в подобном исследовании. Таким образом, на этой стадии в эксперименте участвовали восемь женщин и трое мужчин, зани-

мавшихся проституцией, которые подвергались обстоятельному исследованию на протяжении почти двух лет. Исследователи оценивали вклад этих первых 11 испытуемых как решающий для развития методов и экспериментальных процедур, которые в дальнейшем использовались на протяжении всего периода исследования.

Эти испытуемые, однако, не могли быть подходящей группой для распространения полученных результатов на человеческое сексуальное поведение вообще. Причина этого заключалась в том, что стиль жизни и сексуальный опыт испытуемых даже отдаленно не представлял популяцию в целом. Исследователи понимали, что любые данные, полученные на этой группе испытуемых, не могут быть достаточно надежными, если их переносить на всю популяцию. Поэтому было необходимо получить более репрезентативную выборку испытуемых. Вопреки ожиданиям, это не оказалось настолько трудной задачей, как предполагали исследователи.

Благодаря своим контактам в академических, медицинских и терапевтических кругах, Мастерс и Джонсон смогли найти большую группу добровольцев из разных социальных слоев и с различным образовательным уровнем. Возрастные, гендерные и образовательные характеристики испытуемых представлены в табл. 1. Все эти люди были тщательно проинтервьюированы, с тем чтобы определить причины, по которым они согласились принять участие в исследовании, и их возможности свободно общаться по вопросам сексуального реагирования. Будущие испытуемые также согласились пройти медицинский тест на определение их *репродуктивной нормальности*.

Экспериментальная процедура

Для детального исследования физиологических реакций во время сексуальной активности и стимуляции необходимо было разработать специальные и довольно сложные методы измерения и наблюдения. Использованные авторами методики включали стандартные измерения физических реакций, такие как измерение пульса, кровяного давления и частоты дыхания. Помимо этого, необходимо было наблюдать и фиксировать специфические сексуальные реакции. С этой целью экспериментальная процедура включала «сексуальную активность испытуемых, в разное время: мануальную и механическую манипуляцию; естественное совокупление мужчины и женщины в традиционной позиции, в противоположной позиции (женщина сверху) или в позиции «колени-грудь» и, для многих испытуемых-женщин, искусственное совокупление...» (с. 21). Все это означает, что наблюдения и измерения проводились в одних случаях во время совокупления испытуемых в разных позициях, а в других — когда они мастурбировали мануально либо посредством специальных механических приспособлений, позволяющих четко фиксировать реакции.

Эти приспособления, сконструированные медиками, в основном представляли собой прозрачные пластиковые искусственные пенисы, обеспечивавшие точность наблюдений за реакциями испытуемых. Они были изготовлены таким образом, что можно было изменять их размеры, обеспечивая комфортное состояние испытуемых, и женщины могли полностью контролировать глубину и частоту их движений во влагалище на протяжении всего цикла сексуальных действий.

Таблица 1

Распределение испытуемых по возрасту, полу и уровню образования

Возраст	Количество мужчин	Количество женщин	Среднее образование	Колледж	Аспирантура
18–20	2	0	2	0	0
21–30	182	120	86	132	84
31–40	137	111	72	98	78
41–50	27	42	18	29	22
51–60	23	19	15	15	12
61–70	8	14	7	11	4
71–80	3	4	3	3	1
81–90	0	2	0	2	0
Всего	382	312	203	290	201

(Таблица заимствована из книги авторов, с. 13–15.)

Предварительные процедуры и обеспечение комфорта участников эксперимента

Вы понимаете, что все ожидания, наблюдения и приспособления могли породить серьезные эмоциональные трудности для многих участников эксперимента. Также Мастерс и Джонсон ясно представляли себе эти трудности. Чтобы помочь испытуемым справиться с ними, они организовали эксперимент таким образом, что

> «...сексуальная активность вначале осуществлялась приватно в отдельных помещениях и лишь затем продолжалась в присутствии группы исследователей, пока испытуемые не начинали чувствовать себя вполне свободно в этой искусственной обстановке. Не делалось попыток фиксировать реакции... до тех пор, пока испытуемые не достигали состояния полного эмоционального комфорта и уверенности в своей способности справиться с поставленной перед ними задачей... За этот тренинговый период у испытуемых сформиро-

валось чувство уверенности в честности и оправданности намерений исследователей и в абсолютной анонимности при реализации проекта» (с. 22–23).

Некоторые испытуемые участвовали в исследовании только на протяжении одного года, в то время как другие активно участвовали в течение ряда лет. В рамках исследования, описанного в книге, которая является предметом данного обсуждения, было проанализировано, по оценке Мастерса и Джонсон, 10 000 полных циклов сексуальных реакций, причем число женских реакций соотносилось с числом мужских реакций как 3 к 1. По словам авторов, «минимум 7500 полных циклов сексуальных реакций было измерено и запротоколировано у женщин, по различным аспектам исследовательской программы, и лишь 2500 — мужских оргазмических (эякуляции) состояний» (с. 15).

Результаты

В этом исследовании Мастерсом и Джонсон была получена огромная масса информации о человеческом сексуальном реагировании, и здесь мы кратко обсудим лишь некоторые из описанных ими результатов. Однако подчеркнем, что полученные ими данные верны по отношению почти к любому человеку. Разумеется, в популяции существуют нечастые исключения, аномалии и патологии, но, за этими немногими исключениями, физиологические реакции на сексуальную стимуляцию у всех людей вполне схожи. Это один из установленных Мастерсом и Джонсон фактов, сделавших их исследование столь ценным. Он означает потенциальные возможности улучшения сексуальной жизни любого человека. Однако при обсуждении этих первоначальных данных не будем забывать, что авторы не занимались вопросами, связанными с сексуальными установками, эмоциями, ценностями, моралью, предпочтениями, ориентациями, симпатиями или антипатиями. По всем этим характеристикам люди различаются между собой, и именно эти индивидуальные вариации создают огромное и удивительное разнообразие проявлений человеческой сексуальности. Давайте рассмотрим некоторые из наиболее важных данных Мастерса и Джонсон.

Цикл сексуального реагирования

Проанализировав около 10 000 сексуальных проявлений, Мастерс и Джонсон пришли к заключению, что сексуальное реагирование можно разделить на четыре стадии, которые в совокупности они назвали циклом сексуального реагирования человека. Эти стадии называются: возбуждение, плато, оргазм и разрядка (табл. 2). Хотя авторы и признают, что стадии были определены условно, все же это разделение цикла на стадии дела-

ет обсуждение сексуального реагирования более легким и ясным. В настоящее время человеческое сексуальное поведение в академических и профессиональных кругах редко обсуждается без обращения к этим четырем стадиям. Как мужчины, так и женщины переживают те же четыре стадии реагирования, хотя между ними и существуют некоторые различия, которые будут обсуждаться позднее.

Таблица 2

Стадии цикла сексуального реагирования

Стадия	Женские реакции	Мужские реакции
Возбуждение	Первый признак: увлажнение вагины. Напряжение клитора. Соски напрягаются, груди увеличиваются. Вагина увеличивается в длину, и расширяются внутренние две трети вагины	Первый признак: эрекция пениса. Время эрегирования варьируется (в зависимости от индивидуальных особенностей, возраста, употребления алкоголя/наркотиков, усталости, стресса и т. д.). Кожа мошонки натягивается к телу, яички поднимаются вверх. Эрекция может пропасть вследствие отвлекающих факторов, но обычно быстро восстанавливается
Плато	Внешняя треть вагины разбухает, редуцируя вход на 50%. Внутренние две трети продолжают расширяться. Клитор втягивается и прикрывается. Вагинальные выделения уменьшаются. Малые половые губы наполняются кровью и становятся более темными, свидетельствуя о приближении оргазма. Мышцы напрягаются, увеличивается кровяное давление	Достигается полная эрекция: не пропадает так легко под влиянием отвлекающих воздействий. Набухание венечной борозды. Выделения из куперовых желез. Продолжается подтягивание яичек и их увеличение, что свидетельствует о приближении оргазма. Увеличивается напряжение мышц и повышается кровяное давление
Оргазм	Начинается ритмичными мышечными сокращениями в области таза с интервалами 0,8 с, особенно сокращениями мышц за нижними вагинальными	Начинается сокращениями мышц в области таза с интервалами 0,8 секунды. Эякуляция, выбрасывание семени, проходит две фазы:

Продолжение таблицы 2

Стадия	Женские реакции	Мужские реакции
	стенками. Также ритмические сокращения матки. Увеличивается напряжение мышц всего тела. Длительность составляет 7,4–104,6 секунды. Длительность не совпадает с воспринимаемой интенсивностью	1) эмиссия: эякулят перемещается в расширенную часть уретры, вызывая ощущение неотвратимости эякуляции 2) выбрасывание (извержение): генитальные мышцы сокращаются, выталкивая эякулят через мочеиспускательный канал
Разрядка	Клитор, матка, вагина, соски возвращаются в невозбужденное состояние за время, меньшее одной минуты. Клитор часто остается очень чувствительным к прикосновению в течение 5–10 минут. Этот процесс может занимать несколько часов, если женщина не пережила оргазм	Ослабление эрекции приблизительно в 2 раза в течение одной минуты, постепенный возврат к невозбужденному состоянию. Яички уменьшаются в размере и опускаются. Мошонка расслабляется

Сексуальная анатомия

Одним из важнейших результатов исследования Мастерса и Джонсон явилось развенчание сексуальных мифов. Широко распространенное заблуждение, ложность которого авторы попытались доказать, касается сексуальной анатомии — более конкретно, пениса и вагины. На протяжении всей истории одна из наиболее частых причин сексуальной озабоченности мужчин связана с размерами пениса.

Мастерс и Джонсон исследовали множество пенисов, и им удалось наконец пролить свет на природу этой озабоченности. Они назвали ее «заблуждением по поводу фаллоса». Два повода беспокойства, которые выражали мужчины, таковы: 1) пенис большего размера позволяет более успешно осуществлять сексуальное стимулирование женщины и 2) их собственный пенис слишком маленький. Мастерс и Джонсон, основываясь на результатах своего исследования и сопоставив действительные средние размеры пениса в состоянии эрекции и в неэрегированном состоянии, доказали ложность этих представлений.

Авторы нашли, что в обследованной ими популяции (80 человек) размеры пениса в неэрегированном состоянии колебались от 7 до 10,75 см при средней величине — около 7,5 см. Длина эрегированных пенисов ко-

лебалась от 13,75 до почти 17,5 см, при средней величине — около 15 см. Эти цифры оказались значительно меньше сравнительно с распространенными представлениями о большом/маленьком пенисе. Но более удивительным оказался тот факт, что измеряя величину эрегированных пенисов, авторы обнаружили, что больший неэрегированный пенис не будет однозначно иметь большую величину в состоянии эрекции. Фактически исследователи обнаружили, что пенис, меньший по длине в неэрегированном состоянии, обычно увеличивается при сексуальном возбуждении в большей степени сравнительно с пенисом изначально большей величины. Если сравнить средние показатели, то оказывается, что пенис длиной в 7,5 см в неэрегированном состоянии увеличивается во время эрекции до 15 см, в то время как неэрегированный пенис длиной в 10 см увеличивается в состоянии эрекции лишь на 6,25 см, достигая 16,25 см. Для иллюстрации Мастерс и Джонсон приводят примеры самого значительного и самого незначительного прибавления размеров при переходе от неэрегированного состояния к состоянию эрекции. У одного из испытуемых длина неэрегированного пениса равнялась 7 см. Увеличение при переходе в состояние эрекции составило 8,25 см, и таким образом, длина эрегированного пениса равнялась 15,25 см. У другого испытуемого величина пениса в невозбужденном состоянии равнялась 10 см и увеличивалась в состоянии эрекции лишь на 5,25 см и, таким образом, также равнялась 15,25.

Более важным, чем все эти измерения, является мнение, что сексуальное наслаждение и удовлетворение женщины зависит от величины пениса. В своей книге, в главе с названием *Заблуждения по поводу вагины*, Мастерс и Джонсон продемонстрировали полную безосновательность этого представления. В результате тщательных наблюдений с использованием описанной ранее методики с применением искусственного пениса, они определили, что вагина представляет собой чрезвычайно эластичную структуру, способную приспосабливаться к варьирующим размерам пенисов. «Полная аккомодация обычно достигается после нескольких первых движений пениса, вне зависимости от его размеров» (с. 194). Кроме того, авторы нашли, что на стадии плато цикла сексуального реагирования (см. табл. 2) стенки вагинального входа разбухают таким образом, что плотно охватывают пенис фактически любого размера. Следовательно, как заключают исследователи, «становится очевидным, что размер пениса обычно является лишь незначительным фактором в сексуальной стимуляции женщины» (с. 195).

Гендерные различия в сексуальном реагировании

Хотя в циклах сексуального реагирования мужчин и женщин имеется много общего, Мастерс и Джонсон выявили также и многие различия.

Наиболее впечатляющим и важным из них является различие, связанное со стадиями оргазма и разрядки. Как у мужчин, так и у женщин после оргазма следует разрядка, когда сексуальное напряжение резко снижается и сексуальные структуры возвращаются в свое невозбужденное состояние (обозначаемое также термином детумесценция). Мастерс и Джонсон обнаружили, что мужчина в течение этого периода переживает рефрактерное состояние, при котором он физически не способен испытывать повторный оргазм вне зависимости от типа или количества получаемой им стимуляции. Этот рефрактерный период может длиться от нескольких минут до нескольких часов или даже дней и, как правило, увеличивается с возрастом мужчины.

Мастерс и Джонсон выяснили, что у женщин, видимо, не существует рефрактерного периода и что при эффективной стимуляции вслед за первым оргазмом они способны испытать еще один или несколько оргазмов без какой-либо потери сексуального возбуждения. Во время этого процесса женщины, в противоположность мужчинам, «способны сохранять оргазмическое переживание на протяжении относительно длительного периода времени» (с. 131).

Хотя возможность множественного оргазма и не явилась новостью для многих женщин, она не была широко известна. До появления работы Мастерса и Джонсон, как правило, считалось, что мужчина обладает большими оргазмическими способностями. Таким образом, этот вывод, как и многие другие данные Мастерса и Джонсон, имели далеко идущие последствия в плане воздействия на культурные и социальные установки, касающиеся мужской и женской сексуальности. Здесь необходимо отметить, что хотя женщины физиологически и способны к множественным оргазмам, не все женщины стремятся или даже желают их. На самом деле, многие женщины никогда не переживали множественных оргазмов и при этом полностью удовлетворены своей сексуальной жизнью. Также многие женщины, которые имели множественные оргазмы, находят, что обычно они бывают удовлетворены одним. Важным моментом является тот факт, что между людьми существуют большие различия в том, что касается физически и эмоционально удовлетворительной сексуальности. Мастерс и Джонсон попытались определить целый ряд физиологических особенностей.

Критические замечания

Критические выступления по адресу ранних исследований Мастерса и Джонсон касались, в основном, произвольного характера выделенных ими четырех стадий сексуального реагирования, а также того факта, что они уделяли мало внимания обсуждению когнитивных и эмоциональных аспектов сексуальности. Оба направления критики попадают несколько

мимо цели, поскольку Мастерс и Джонсон занимались этими вопросами в своих предшествующих работах.

Как уже упоминалось выше, авторы вполне сознавали произвольный характер разделения цикла на четыре стадии, но оно было полезным для исследований и объяснения сложного процесса сексуального реагирования. Другие исследователи в течение ряда лет предлагали различные теории. Например, Хелен Сингер Каплан (Helen Singer Kaplan) предложила трехстадийную модель, включающую желание, вазогиперемию (наполнение гениталий кровью) и мышечные сокращения (оргазм). Эти стадии отражают убеждение Каплан в том, что анализ сексуального реагирования следует начинать с сексуального желания, возникающего еще прежде, чем начинается какая-либо сексуальная стимуляция, и она предполагает, что нельзя и нет необходимости проводить границу между возбуждением и плато. Ее акцентирование аспекта желания ведет к другому из основных направлений критики первоначального исследования Мастерса и Джонсон: по поводу игнорирования ими психологических факторов.

И вновь Мастерс и Джонсон подчеркнули, что исследование таких факторов не было целью их проекта. Они, однако, убеждены, что полное понимание физиологической стороны сексуального поведения — абсолютно необходимая предпосылка полноценной и приносящей наслаждение сексуальной жизни. И они продемонстрировали справедливость этого своего убеждения в последующих работах, посвященных психологическим и эмоциональным аспектам нашей сексуальности.

Наконец, за время, прошедшее после появления первой книги Мастерса и Джонсон, было проведено несколько исследований, поставивших под сомнение применимость некоторых из полученных ими данных ко всем людям. Например, было показано, что небольшой процент женщин могут переживать рефрактерный период, во время которого они не способны испытывать дополнительные оргазмы, а небольшой процент мужчин могут быть способны к множественным оргазмам, с небольшим или даже совсем без рефрактерного периода между ними. Далее, в то время как считалось, что эякуляция бывает только исключительно у мужчин, существуют некоторые не вполне подтвержденные и вызывающие много споров данные, на основании которых предполагают, что некоторые женщины (опять-таки небольшой процент) могут иногда эякулировать во время оргазма (см. обсуждение этого вопроса: Strong and DeVault, 1997)*.

* Эякуляция женская — представление о том, что в момент оргазма у женщины из цервикального канала выталкивается некое вещество, напоминая семяизвержение у мужчины. Мастерс и Джонсон отмечали, что на самом деле возможно лишь выделение нескольких капель специфической жидкости из уретры. — *Примеч. ред.*

Выводы

Вы помните из начала данного обсуждения, что главной целью исследования Мастерса и Джонсон был поиск путей разрешения проблем сексуальной неадекватности и помощи людям, страдающим сексуальными расстройствами. Не вызывает сомнений, что они достигли своей цели. Фактически вся терапия сексуальных нарушений, будь то проблемы с эрекцией, подавленный оргазм, преждевременная эякуляция, трудности с возбуждением или любые другие нарушения, основывается на результатах исследования Мастерса и Джонсон. Невозможно переоценить вклад этих исследователей в наше понимание и изучение человеческой сексуальности. В любом современном учебнике по сексологии вы обнаружите больше ссылок на исследование Мастерса и Джонсон, чем на работы любых других исследователей. Но помимо этого, Уильям Мастерс и Вирджиния Джонсон на протяжении почти 30 лет со времени публикации *Human Sexual Response* продолжали исследовать и применять полученные данные, помогая людям обрести полноценную сексуальную жизнь. Через четыре года после публикации своей первой книги они опубликовали *Human Sexual Inadequacy* (1970), работу, явившуюся продолжением их первого исследования и направленную непосредственно на разрешение сексуальных проблем. Неизменный интерес Мастерса и Джонсон к избранной области научных изысканий легко продемонстрировать списком их последующих публикаций: *The Pleasure Bond* (1970); *Homosexuality in Perspective* (1979); *Human Sexuality, 5th ed.* (1995); *Crisis: Heterosexual Behavior in the Age of AIDS* (1988); *Masters and Johnson on Sex and Human Loving (1986); Heterosexuality* (1998).

Современные разработки

Невозможно перечислить все публикуемые ежегодно работы со ссылками на раннее исследование Мастерса и Джонсон по человеческой сексуальности. В число этих публикаций входят работы самого разного плана: от фундаментальных научных монографий и учебников по сексологии (например: Rathus, Nevid and Fichner-Rathus, 1997; Strong and DeVault, 1997) до узкоспециальных статей в психологических и сексологических журналах. Чтобы продемонстрировать это широкое влияние, рассмотрим следующие примеры недавних исследований, ссылающихся на работу Мастерса и Джонсон, опубликованную в 1966 году. Два из них, используя первопроходческую работу Мастерса и Джонсон, развенчивают некоторые распространенные мифы о сексуальности в связи со старением. В исследовании, проведенном в Швеции, оценивались сексуальные установки и сексуальная активность у 319 мужчин в возрасте от 50 до 80 лет (Helgason et al., 1996). Исследователи нашли, что свыше 80% этих мужчин расценивали секс как важную сторону их жизни. Более того,

почти 75% из них все еще были способны достигать эрекции и испытывать оргазм. Эти данные лишь подтвердили то, что пожилым мужчинам уже было известно, но что не признавалось молодыми взрослыми людьми: люди остаются сексуальными существами *на протяжении* всей своей жизни.

Другое недавнее исследование было посвящено сексуальности в связи со старением у женщин (Gelfand, 2000). Его автор, отмечая, что на рубеже XXI века средняя продолжительность жизни женщин равняется 75 годам, утверждает, что секс для стареющей женщины является интегральной составляющей качества ее жизни. Признавая неизбежные связанные с возрастом физические изменения, обусловленные снижением гормональной активности и некоторыми общими болезнями, автор доказывает, что сексуальная сторона качества жизни пожилых женщин должна играть центральную роль, когда дело касается принятия медицинских решений.

Оба эти исследования были прямо адресованы представителям медицинских профессий, которым приходится принимать клинические решения, связанные с лечением различных заболеваний и отклонений в состоянии здоровья у своих пожилых пациентов. Эти два исследования, как и многие другие, произвели большое впечатление на врачей и других специалистов, чьи профессии связаны с сохранением здоровья людей, продемонстрировав тот факт, что секс не может игнорироваться при оказании медицинской помощи взрослым пациентам, вне зависимости от их возраста.

В одном важном и интересном исследовании, основанном на модели Мастерса и Джонсон, сексуальные реакции женщин с повреждениями спинного мозга сравнивались с реакциями женщин без таких повреждений (Whipple, Gerdes and Komisaruk, 1996). Посредством физиологических измерений и самоотчетов оценивались сексуальное возбуждение и оргазм у испытуемых во время самостимуляции вагины, шейки матки и гиперсензитивной зоны. В прошлом большинство исследователей полагали, что женщина с повреждением спинного мозга не может испытывать оргазм. В данном исследовании, однако, женщины с повреждениями спинного мозга испытывали состояние сексуального возбуждения, и некоторые из них сообщали, что они переживали оргазм. Более того, в период проведения исследования *большее число* женщин с повреждениями спинного мозга сообщали о переживании оргазма, чем женщин без таких повреждений! Таким образом, эти женщины, а возможно и все люди, способны, по-видимому, к переключению источника сексуального удовольствия на другие зоны тела, когда структуры, в норме ассоциированные с таким переживанием удовольствия, более не способны посылать соответствующие сигналы в мозг.

Литература

Gelfand, M. (2000). Sexuality among older women. *Journal of Women's Health and Gender-Based Medicine*, 9(Suppl. 1), S15 -S20.
Helgason, A., Adolfson, J., Dickman, P., Arver. S., Fredrickson, M., Gothberg, M., & Steinect, G. (1996). Sexual desire, erection, orgasm, and ejaculatory functions and their importance to elderly Swedish men: A population-based study. *Age and Ageing, 25(4)*, 285–291.
Kaplan, H. S. (1974). The new sex therapy. New York: Brunner/Mazel.
Rathus, S., Nevid, J., & Fichner-Rathus, L. (1997). *Human sexuality in a world of diversity.* Boston: Allyn & Bacon.
Strong, B., & DeVault, C. (1997). Human Sexuality (2nd ed.). Mountain View, CA: Mayfield.
Whipple, B., Gerdes, C., & Komisaruk, B. (1996). Sexual response to self-stimulation in women with complete spinal-cord injury. *Journal of Sex Research, 33(3)*, 231–240.

Я могу прочитать все по вашему лицу!

Базовые материалы:
Ekman P. & Friesen W. V. (1971). Constants across cultlres in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology, 17*, 124–129.

Представьте себе что-нибудь забавное. Каким будет выражение вашего лица? Теперь припомните что-либо печальное из вашего прошлого. Ваше лицо изменилось? По всей вероятности, да. Разумеется, для вас не является секретом, что определенные выражения лица соответствуют тем или иным специфическим эмоциям. И чаще всего вы, вероятно, можете по выражению лица человека определить, какие эмоции и чувства он испытывает. Теперь давайте рассмотрим такой вопрос: с одинаковым ли успехом вы можете определить эмоциональное состояние людей, принадлежащих к различным культурам — скажем, граждан Румынии, Суматры или Монголии? Другими словами, считаете ли вы, что выражения эмоций являются универсальными? Большинство людей полагают, что да, являются, — до тех пор, пока не задумаются и не вспомнят о том, сколь сильно отличаются другие культуры от их собственной. Подумайте о множестве межкультурных различий в жестах, особенностях личного пространства, правилах этикета, религиозных убеждениях, установках и т. д. Учитывая все эти различия, влияющие на поведение, нас удивило бы существование хоть каких-нибудь человеческих характеристик, включая и эмоциональные выражения, абсолютно идентичных во всех культурах.

Пол Экман считается ведущим исследователем в области изучения лицевой экспрессии. В его ранней работе обсуждаются результаты ис-

следования, целью которого было продемонстрировать универсальность лицевых выражений эмоциональных состояний. Во введении к этой статье признается, что некоторые исследователи нашли определенные свидетельства в пользу детерминации лицевой экспрессии культурно обусловленными факторами научения. Однако доказывается и то, что эти данные недостаточно убедительны и что выражения основных эмоций эквивалентны во всех культурах.

За несколько лет до рассматриваемого ниже исследования Экман и Фризен проводили другую работу, показывая фотографии человеческих лиц людям, окончившим колледжи, в Армении, Бразилии, Чили, Японии и США. Все испытуемые из всех этих стран успешно идентифицировали выражаемые на фотографиях эмоциональные состояния. Исследователи предъявили свои данные в качестве доказательства универсальности этих выражений. Однако, как отмечали и сами авторы, эти данные были уязвимы для критики, поскольку представители культур, принимавшие участие в исследовании, имеют вполне достаточный опыт восприятия интернациональных масс-медиа (кинофильмы, журналы, телевидение), которые изобилуют самыми разнообразными выражениями эмоций. Для доказательства универсальности эмоциональной экспрессии было необходимо найти такую культуру, которая бы не соприкасалась со всеми этими вещами. Представьте себе, насколько трудно (или невозможно!) было бы найти в наше время такую культуру. Что ж, это было нелегко и в 1971 году.

Экман и Фризен отправились в Новую Гвинею, где и провели свое исследование среди людей из племени Фор, представлявшего собой в то время изолированное сообщество как бы из каменного века. Многие из этих людей имели мало или не имели вовсе контактов с западными или восточными современными культурами. Таким образом, у этих людей не было опыта восприятия эмоциональной лицевой экспрессии, характерной для каких-либо других культур, кроме своей собственной.

Теоретические основания

Исследование Экмана и Фризена основывалось на теории, предполагавшей, что специфические выражения лица, соответствующие основным эмоциям, являются универсальными. Экман и Фризен сформулировали свои основные посылки довольно просто:

> «Цель данной работы — проверить гипотезу о том, что представители культуры, еще даже не знающей письменности, которая была выбрана для обеспечения максимальной изоляции от более развитых культур, будут идентифицировать по соответствующим выражениям лиц те же самые эмоции, что и представители современных западных и восточных культур» (с. 125).

Метод

Наиболее изолированной подгруппой племени являлась Южный Фор. Люди, выбранные для участия в исследовании, не смотрели кинофильмов, не говорили ни на английском языке, ни даже на ломаном английском, не работали на фирмы или компании с Запада и никогда не жили ни в каком из подверженных влиянию Запада поселений региона. Для участия в исследовании было выбрано 189 взрослых и 130 детей из общей популяции жителей Южного Фора, составляющей около 11 000 человек. Для сравнения были выбраны также 23 взрослых человека, имевших наибольший опыт контактов с западным обществом через кинофильмы, благодаря жизни в западных поселениях и посещению миссионерских школ.

Путем проб и ошибок исследователи нашли наиболее эффективный способ получения ответов на интересующие их вопросы. Они показывали участникам исследования три фотографии с различными выражениями лица и читали краткое описание эмоциональной сцены или эмоционально насыщенную историю, которая соответствовала одной из трех фотографий. Затем испытуемому достаточно было просто указать, какое из трех выражений лучше всего соответствовало прочитанной истории. Истории выбирались очень тщательно, чтобы гарантировать, что каждая из них связана только лишь с одним эмоциональным состоянием и что она вполне понятна людям этого племени. В табл. 3 приведены шесть историй, придуманных Экманом и Фризеном. Авторы поясняют, что описание сцены, вызывающей страх, было сделано более подробным для того, чтобы испытуемые не путали его с удивлением или гневом.

Таблица 3

Истории, соответствующие шести эмоциям.

Эмоция	История
Счастье	Пришли его (ее) друзья, и он (она) счастлив(а)
Печаль	Его (ее) ребенок (мать) умер(ла), и он(а) очень опечален(а)
Гнев	Он(а) сердится и хочет драться
Удивление	Он(а) видит что-то новое и неожиданное
Отвращение	Он(а) видит что-то такое, что ему (ей) неприятно; или он(а) видит что-то такое, что дурно пахнет
Страх	Он(а) сидит один (одна) у себя дома, и в деревне больше никого нет. В доме нет ни ножа, ни топора, ни лука, ни стрел. Дикий кабан появляется в дверях дома, и мужчина (женщина) видит его и очень боится. Кабан стоит в дверях несколько минут, и мужчина (женщина) смотрит на него и очень боится, и кабан не уходит из дверей, и он(а) боится, что кабан его (ее) искусает

(Таблица из базовой статьи, с. 126)

Сорок фотографий разных людей, включая мужчин, женщин, мальчиков и девочек, были использованы как образцы выражения шести эмоциональных состояний. Эти фотографии предварительно оценивались представителями различных других культур. Каждая фотография была идентифицирована по меньшей мере 70% участников исследования из по меньшей мере двух цивилизованных западных или восточных культур, с тем чтобы сделать их репрезентативными в отношении выражения эмоций. Сам эксперимент проводился командами, состоящими из одного члена исследовательской группы и одного члена местного племени, который объяснял испытуемым задачу и переводил истории. Каждому из взрослых испытуемых показывали три фотографии (одна адекватная и две неадекватных предлагаемой истории), рассказывали историю, соответствующую одной из них, и просили выбрать фотографию, на которой выражение лица лучше всего соответствует истории. Точно такая же процедура использовалась и в экспериментах с детьми, за исключением того, что им предлагалось выбрать одну «правильную» фотографию не из трех, а из двух вариантов. Каждый испытуемый имел дело с разными наборами фотографий, так что ни одна фотография не демонстрировалась для сравнения дважды.

Переводчики прошли тщательную подготовку, с тем чтобы они никаким образом не могли повлиять на испытуемых. Им было сказано, что не существует абсолютно правильного ответа и что они не должны подсказывать испытуемым. Кроме того, их обучали тому, как переводить истории каждый раз точно тем же самым образом и не поддаваться искушению сделать их более развернутыми или приукрасить. С целью избежать ненамеренной предвзятости исследователи избегали смотреть на испытуемых и просто фиксировали их ответы.

Напомним также, что это были фотографии эмоциональных выражений лиц людей, принадлежащих западной культуре. Таким образом, вопрос состоит в том, смогут ли люди из племени Фор правильно идентифицировать эмоции на фотографиях, учитывая, что у них никогда не было возможности видеть лица представителей западной культуры.

Результаты

Прежде всего авторы интересовались вопросом, есть ли различия между мужчинами и женщинами или между взрослыми и детьми. Оказалось, что взрослые женщины больше колебались по поводу участия в исследовании, и считалось, что они реже мужчин могли контактировать с людьми западной культуры. Однако никаких существенных различий в способности правильно идентифицировать эмоции по фотографиям между любыми из этих групп обнаружено не было.

Таблица 4

Количество взрослых испытуемых (в %), правильно идентифицировавших эмоциональную экспрессию лица по фотографиям

Эмоция, отраженная в истории	Число испытуемых	Количество испытуемых, в %, выбравших адекватную фотографию
Счастье	220	92,3
Гнев	98	85,3
Печаль	191	79,0
Отвращение	101	83,0
Удивление	62	68,0
Страх	184	80,5
Страх (с удивлением)	153	42,7

(Таблица из базовой статьи, с. 127)

В таблицах 4 и 5 представлены процентные показатели правильных ответов для шести эмоций. Эти ответы получены от взрослых (табл. 4) и детей (табл. 5), в наименьшей степени испытавших влияние западной культуры. Не каждому испытуемому демонстрировались фотографии со всеми видами эмоций, и иногда предлагали фотографии с одними и теми же эмоциональными выражениями не один раз. Таким образом, число испытуемых, указанное в таблицах, не равняется общему числу участников исследования. Все результаты были статистически значимыми, за исключением ответов, когда требовалось отличить страх от удивления. В этих случаях ошибки были частыми, и в одной из групп, например, удивление называлось в 67% ответов, в то время как в данной истории описывался страх.

Были сопоставлены результаты, полученные у взрослых участников исследования, испытавших влияние западной культуры, с теми участниками, которые не соприкасались с ней. Никаких значимых различий по числу людей, выбравших фотографии, соответствующие эмоциональным историям, между этими группами обнаружено не было. Не обнаружилось также различий между младшими и старшими детьми.

Таблица 5

Количество детей (в %), правильно идентифицировавших эмоциональную экспрессию лица по фотографиям

Эмоция, отраженная в истории	Число испытуемых	Количество испытуемых, в %, выбравших адекватную фотографию
Счастье	135	92,8
Гнев	69	85,3

Продолжение таблицы 5

Эмоция, отраженная в истории	Число испытуемых	Количество испытуемых, в %, выбравших адекватную фотографию
Печаль	145	81,5
Отвращение	46	86,5
Удивление	47	98,3
Страх	64	93,3

(Таблица из базовой статьи, с. 127)

Как можно видеть из табл. 5, дети, по-видимому, справились с задачей лучше, чем взрослые, но Экман и Фризен объясняют это тем, что им нужно было выбирать лишь одну из двух, а не из трех фотографий.

Обсуждение

Экман и Фризен не испытывали каких-либо сомнений, делая выводы из первых полученных ими данных: «Результаты, как у взрослых, так и у детей, подтверждают нашу гипотезу, что специфические выражения лица ассоциированы со специфическими эмоциями» (с. 128). Этот вывод основывался на том факте, что представители племени Южный Фор не имели возможности научения чему-либо, касающемуся эмоциональной экспрессии у лиц западной культуры, и, следовательно, не были бы способны идентифицировать их, если бы эти выражения не оказались универсальными.

В целях осуществления двойной проверки своих данных исследователи сделали видеозаписи представителей изолированной культуры Фор, изображавших те же самые шесть эмоциональных выражений лица. Когда затем видеозаписи были показаны студентам колледжа в США, студенты правильно идентифицировали выражения, соответствующие каждой из этих эмоций.

> «Данные обоих исследований противоречат взгляду, согласно которому все выражения лица, ассоциированные с эмоциями, являются специфическими для различных культур и лицевая эмоциональная экспрессия является уникальным паттерном культурно обусловленных реакций, не понятных членам другой культуры» (с. 128).

Из полученных исследователями данных был один факт, не соответствующий всем остальным результатам, — это то, что испытуемые пло-

хо различали выражения страха и удивления. Обсуждая этот факт, Экман и Фризен признавали, что определенные культурно обусловленные различия в эмоциональной экспрессии существуют, но настаивали на том, что это нисколько не умаляет ценность свидетельств того, что почти все другие эмоциональные выражения одинаково верно интерпретировались представителями различных культур. Единственное исключение, о котором идет речь, они объясняли следующим образом. Страх и удивление, возможно, смешиваются «потому, что в этой культуре события, вызывающие страх, почти всегда оказываются также и неожиданными; таковы, например, внезапное появление жителя соседней враждебной деревни, неожиданная встреча с привидениями или колдуном и т. д.» (с. 129).

Выводы и современные разработки

Это исследование Экмана и Фризена явилось научной демонстрацией того, что вы могли бы предположить: что лицевые выражения эмоций являются универсальными. Однако вы могли бы задать себе вопрос: «Каково значение этой информации?». Частично ответ на него связан с дебатами по проблеме «природа / воспитание», с попыткой установить, какие формы человеческого поведения существуют с самого рождения, а какие из них усваиваются в процессе научения. Поскольку лицевые выражения шести эмоций, которые исследовали Экман и Фризен, повидимому, очень мало зависят от культурных различий, можно сделать вывод, что они должны быть врожденными, т. е. биологически запрограммированными.

Следует еще раз повторить здесь, что только лишь эти шесть эмоций (счастье, гнев, печаль, удивление, отвращение и страх) являются теми эмоциональными состояниями, относительно которых в многочисленных исследованиях авторы постоянно получали данные, свидетельствующие об их универсальном характере. Большинство исследователей принимают утверждение Экмана о том, что это наши самые основные эмоции. Отсюда вовсе не следует, что у людей существуют единственно только эти эмоции и соответствующие им эмоциональные выражения. Стоит на минуту задуматься, и вы, вероятно, сможете назвать 20 или 30 различных эмоций, которые являются или комбинациями каких-либо из шести основных эмоций, или их вариациями по интенсивности. Например, интенсивное переживание счастья — это ликование, а комбинация удивления и печали может вызвать шок.

Другая причина того, что вопрос об универсальности эмоциональных выражений так интересует специалистов, состоит в том, что он связан с представлениями об эволюции человечества. В 1872 году Дарвин опубликовал свою знаменитую книгу «Выражение эмоций у человека и

животных». Он утверждал, что мимические выражения играли роль адаптивных механизмов, помогавших животным приспосабливаться к среде и, следовательно, увеличивали их шансы на выживание. В основе этой гипотезы лежала идея о том, что, если те или иные сообщения посредством эмоциональных выражений могут передаваться от индивида к индивиду и между видами, то это должно способствовать выживаемости. Например, выражение страха может сигнализировать о приближении опасного хищника; выражение гнева — предупредить менее сильных членов группы о том, что им лучше держаться подальше от более сильного; а выражение отвращения могло передавать сообщение: «Фу! Не ешьте это ни в коем случае», предотвращая потенциальное отравление. От этих выражений, однако, было бы немного пользы, если бы они не были универсальными для всех индивидов — представителей различных видов. Даже если эти выражения в наше время не играют столь важной для нас роли (в смысле повышения шансов на выживание), но факт их универсальности для всех людей доказывает, что они перешли к нам от наших эволюционных предков и помогали в достижении нашего сегодняшнего положения на эволюционной лестнице.

Следующее интересное исследование продемонстрировало остаточное проявление ценности лицевых эмоциональных выражений у человека в плане повышения шансов на выживание. Исследователи (Hansen and Hansen, 1988) предположили, что поскольку выражения лица могут предупреждать о приближающейся опасности, то люди должны распознавать определенные выражения, а именно выражения гнева, легче и быстрее, чем другую, менее угрожающую мимику. Чтобы проверить эту гипотезу, они предъявляли испытуемым фотографии, на которых были сняты толпы людей с различными выражениями лиц. На некоторых из снимков все лица были счастливыми, и только одно выражало гнев. На других — все лица выражали гнев, и лишь одно было счастливым. Задача испытуемых состояла в том, чтобы находить лицо, отличающееся от остальных. Фиксировалось время, которое требовалось испытуемым для выполнения задачи. Результаты эксперимента были таковы. Когда нужно было найти одно счастливое лицо в толпе разгневанных людей, среднее время поиска составило 1,45 с. Однако когда требовалось отыскать одно разгневанное лицо среди множества счастливых лиц, среднее время поиска равнялось лишь 0,91 с, т. е. было значительно меньше. Более того, когда размер толпы на снимках увеличивался, время, затрачиваемое испытуемыми на отыскание счастливого лица, также увеличивалось, но время, которое требовалось, чтобы найти разгневанное лицо, при увеличении численности толпы заметно не возросло. Эти и другие аналогичные данные подтверждают, что люди могут быть биологически зап-

рограммированы быстрее реагировать на информацию, сообщаемую посредством некоторых эмоциональных выражений, поскольку последние выполняют адаптивную функцию, способствуя выживанию.

В других важных исследованиях, где были использованы данные из ранних работ Экмана, авторы делали попытки достичь лучшего понимания детей и взрослых с отклонениями в психическом развитии или со снижением способности к научению. В одном из них было выявлено, что дети и подростки, страдающие таким нарушением, как дефицит внимания при гиперактивности (ДВГА), значительно хуже справляются с задачей идентификации экмановских шести основных лицевых выражений (Singh et al., 1998). Подобные данные помогают пролить свет на некоторые из социальных трудностей, с которыми сталкиваются люди с синдромом ДВГА, и разрабатывать более эффективные методы терапии.

Эти и другие работы Экмана также сыграли значительную роль в развитии исследований в области кросс-культурной психологии. Давид Мацумото (David Matsumoto), один из ведущих ученых в этой области, в своих исследованиях межкультурных интерпретаций эмоциональных состояний и поведенческих установок неоднократно обращался к идеям Экмана (например, Matsumoto, Kasri and Kooken, 1999). Мацумото и Экман также сотрудничали с другими учеными в осуществлении исследований кросс-культурных гендерных различий экспрессии эмоциональных состояний (Biehl et al., 1997).

Исследование Экмана 1971 года было использовано при организации проекта, целью которого являлось определение валидности проведения психологических исследований через Интернет и World Wide Web (Senior et al., 1999). Через Интернет было повторено исследование, которое ранее было проведено с испытуемыми непосредственно, «вживую», с тем чтобы проверить, воспринимают ли люди улыбку или неулыбающийся рот как доминирующий признак при идентификации, при этом все другие элементы лица (лоб и брови) остаются константными. Данные этого нового исследования подтвердили прежние результаты, свидетельствуя о том, что данные потенциальных испытуемых, набираемых через Интернет, распространимы на общую популяцию. Наконец, еще в одной работе, цитирующей исследование Экмана, исследовалось, насколько хорошо киноактеры используют лицевую экспрессию при демонстрации тех или иных эмоциональных состояний (Carroll and Russell, 1997). Анализировались четыре имевших шумный успех голливудских реалистических фильма в отношении того, насколько мимика актеров соответствуют различным основным эмоциям (фильмы *Общество умерших поэтов*, *Крамер против Крамера*, *Границы нежности* и *Обычные люди*). Полученные данные показали, что выражение идентифицирова-

лось испытуемыми как эмоция счастья, если это было улыбающееся лицо со всеми характеристиками, описанными Экманом. Однако в случае других эмоций, таких как гнев, страх, отвращение, печаль или удивление, актеры использовали только одну или две характеристики из полного паттерна элементов, которыми, согласно теории Экмана, выражаются эмоциональные состояния. Эти данные свидетельствуют, что, быть может, мы даже более искусны в распознавании лицевых выражений основных эмоций, чем думал Экман, поскольку нам часто бывает достаточно единственного изменения — поднятой брови, едва заметного движения губ или изменения в положении век — для правильной идентификации соответствующего эмоционального состояния.

Заключение

На протяжении двух десятилетий после первого кросс-культурного исследования Экман продолжал свои исследования эмоций как индивидуально, так и в сотрудничестве с Фризеном и несколькими другими учеными. В ходе этих работ было сделано много замечательных открытий. Еще одно интересное направление исследований Экмана связано с зависимостью переживаний от выражения лица (facial feedback theory). Существует предположение, что выражение нашего лица посылает обратную информацию в наш мозг, помогающую интерпретировать переживаемое эмоциональное состояние. Экман проверил эту гипотезу посредством точной идентификации лицевых мышц, соответствующих каждой из шести основных эмоций. Затем он обучил испытуемых приводить эти мышцы в состояние напряженности, создающее лицевые выражения, напоминающие различные эмоции. Когда испытуемые научились это делать, Экман получил возможность измерять физиологические реакции, которые соответствовали той или иной эмоции и возникали только лишь вследствие выражения лица как такового, при отсутствии самих эмоций (Ekman, Levensen and Friesen, 1983).

Экман расширил границы своих исследований, распространив их на область обмана и того, как лицо и тело допускают *«утечку»* информации, позволяющую другим людям определить, говорит человек правду или обманывает. В общем, полученные им данные продемонстрировали, что люди по выражению лица способны определять, когда человек лжет, с точностью, слегка превышающий уровень случайного угадывания. Однако когда предоставлялась возможность наблюдать не только лицо, но и весь облик человека, испытуемые определяли, что человек говорит неправду, значительно успешнее. Таким образом, тело предоставляет больше информации о психических состояниях человека, чем только одно лицо (подробное обсуждение этого вопроса см.: Ekman, 1985).

Благодаря исследованиям Экмана и его коллег мы располагаем богатыми сведениями по невербальной коммуникации, которая обеспечива-

ется лицевой экспрессией. И работы в этой области продолжаются. Не приходится сомневаться, что подобные исследования будут продолжаться и далее, до тех пор пока мы не достигнем полного успеха на пути к цели, которая обозначена в названии книги Экмана и Фризена (1975) — *Демаскировка лица.*

Литература

Biehl, M., Matsumoto, D., Ekman, P., Hearn, V., Heider, K., Kudoh, T., & Ton, V. (1997). Japanese and Caucasian facial expressions of emotions: Reliability data and cross-national *differences. Journal of Nonverbal Behavior, 21(1),* 3–23.

Carroll, J., & Russell, J. (1997). Facial expressions in Hollywood portrayals of emotion. *journal of Personality and Social Psychology,* 72(1), 164-176.

Ekman, P. (1985). *Telling lies.* New York: Norton.

Ekman, P., & Friesen, W. (1975). *Unmasking the face.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Ekman, P., Levensen, R., & Friesen, W. (1983). Autonomic nervous system activity distinguishes between emotions. *Science, 164,* 86–88.

Hansen, C., & Hansen, R. (1988). Finding the face in the crowd: An anger superiority effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 4,* 917–924.

Matsumoto, D., Kasri, F., & Kooken, K. (1999). American-Japanese cultural differences in judgements of statement intensity and subjective experience. *Cognition and Emotion, 13(2),* 201–218.

Senior, C., Phillips, M., Barnes, J., & David, A. (1999). An investigation into the perception of dominance from schematic faces: A study using the World Wide Web. *Behavior Research Methods: Instruments and Computers, 31(2),* 341–346.

Singh, S., Ellis, C., Winton, A., Singh, N., Leung, J., & Oswald, D. (1998). Recognition of facial statements of emotion by children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Behavior Modification,* 22(2), 128–142.

Жизнь, изменения и стресс

Базовые материалы:
Holmes T. H. & Rahe R. H. The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research, 11,* 213–218.

Слово «стресс» знакомо каждому. Для большинства из нас чаще всего стресс — это неприятное, негативное переживание. Дать определение понятия «стресс» непросто, но один из способов его толкования — представить стресс как любую эмоцию в ее крайней форме. В этом смысле крайней степени страх, гнев, печаль или даже счастье могут продуцировать стресс. Припомните какой-нибудь из последних случаев, когда вы находились в состоянии сильного стресса: стресс, который длился более чем несколько часов или даже дней. Может быть, вы должны были пере-

езжать в другой город, имели проблемы с законом, трудности в отношениях с определенным человеком, перемены по службе, потеряли работу, переживали смерть кого-то из близких, получали серьезную травму или подвергались каким-то другим сильным стрессогенным воздействиям. Вам знакомо состояние стресса, которое я имею в виду, — вы переживаете его в течение какого-то периода времени и должны справляться с ним каждый день. Что происходило с вами? Каким образом вы справлялись с этим состоянием? Замечали ли вы, что ваше здоровье при этом как-то ухудшилось?

Связь между стрессом и болезнями занимает центральное место в этой главе, как и в знаменитой статье Т. Холмса и Р. Рейха. Задумайтесь на минутку над вопросом: «Верите ли вы, что между стрессом и здоровьем существует четкая связь?». Могу держать пари, что вы уверенно ответили «Да!». Но если бы я задал людям тот же самый вопрос лет 20–30 назад, лишь немногие сказали бы, что такая связь существует. Психологи вместе с медиками за прошедшие пару десятков лет установили с большой степенью определенности, что эта связь существует, и они немало потрудились, чтобы понять ее механизмы и как ею можно манипулировать. Этими вопросами занимались прежде всего специалисты в области психологии здоровья. Заметим, что журнал, в котором была опубликована рассматриваемая здесь статья, освещает проблемы психосоматических заболеваний. Психосоматическими болезнями называются такие расстройства, которые вызываются не столько физическими причинами, сколько психологическими факторами. Это реальные болезни; дискомфорт, боль, страдания — все это действительные болезненные проявления. Страдающих от психосоматических расстройств не следует путать с *ипохондриками* — людьми, которые страдают от воображаемых или преувеличенных болезней.

Многими психологическими исследованиями было установлено, что когда в жизни людей происходят определенные внешние изменения, требующие значительной внутренней психологической адаптации, возникает тенденция к повышенной подверженности заболеваниям. Эти изменения получили название *жизненных стрессов*. Количество переживаемых нами жизненных стрессов варьируется со временем. Бывают в жизни периоды, когда изменения случаются часто, а бывают периоды относительно стабильные. Жизненные стрессы также очень сильно варьируются от индивида к индивиду. Общее количество изменений, которые происходят в вашей жизни, отличаются от количества изменений, происходящих в жизни других людей. Так, если бы я спросил вас, как много жизненных стрессов вам пришлось пережить за истекший год, что бы вы ответили? Очень много? Не слишком много? Умеренное количество? Ученым, которые хотели бы изучать связь между жизненными стрессами и заболеваниями, от подобного рода неопределенных сужде-

ний не слишком много пользы. Таким образом, первый шаг, который необходимо было сделать в этой области исследований, заключался в том, чтобы найти способ измерения жизненных стрессов.

Разумеется, ученые не могли приводить людей в лабораторию, подвергать их кратковременным стрессовым воздействиям и после этого ожидать моментального проявления какого-либо заболевания. Во-первых, это недопустимо с точки зрения этики, и во-вторых, подобное экспериментирование вряд ли позволило бы получить верную картину того, как стресс «работает» в реальной жизни, чтобы разрешить эту проблему, Холмс и Рейх разработали специальную шкалу измерения жизненных стрессов. В своей статье они признавали, что предшествующие попытки оценить уровень переживаемого человеком стресса позволяли определить только количество и типы стрессогенных событий. Они предложили сделать дальнейший шаг в этом направлении и разработали способ измерения силы стресса, или количества различных стрессовых жизненных переживаний. Авторы исходили из того, что если разработать такую процедуру измерения, то можно будет получить количественный показатель жизненного стресса личности и соотносить этот показатель с состоянием здоровья человека.

Метод

Основываясь на своем клиническом опыте, Холмс и Рейх составили перечень из 43 жизненных событий, вследствие которых люди обычно испытывают стрессовые состояния, поскольку подобные события требуют от индивида психологического приспособления к изменившимся условиям. Этот перечень был предъявлен 394 испытуемым, с просьбой оценить по каждому пункту степень продуцируемого событием стресса. Конкретные инструкции испытуемым звучали, например, так:

> «Оценивая события, используйте весь свой жизненный опыт. Это означает использовать личный опыт, где он применим, а также все то, чему вы научились на опыте других людей. Некоторым людям легче приспосабливаться к изменениям, чем другим; некоторые люди приспосабливаются с определенной легкостью или с определенным трудом только к определенным событиям. Поэтому старайтесь давать вашу оценку средней степени трудности приспосабливания, необходимого для каждого события... Событию «вступление в брак» был присвоен произвольный показатель 500. Оценивая каждое из остальных событий, задавайте себе мысленно вопрос: «Это событие более трудное в плане приспособления или менее трудное, чем «вступление в брак»? Приспособление к нему требует больше времени, или меньше?»» (с. 213).

Затем испытуемые должны были приписать определенный количественный показатель каждому из событий, соотнося его с оценкой 500 баллов, приписанной событию «вступление в брак». Если испытуемый считает, что данное событие требует более существенного приспособления, чем вступление в брак, его оценка должна быть выше, и наоборот. Все оценки испытуемых по каждому пункту были усреднены и затем разделены на 10 для того, чтобы получить общий показатель по каждому из приведенных в перечне жизненных событий. Это исследование проведено с использованием несложных прямых измерений. Его значение и ценность заключаются в полученных результатах и разработанной авторами измерительной шкале, которую они назвали *оценочной шкалой трудности приспособления к социальным изменениям* (Social Readjusment Rating Scale (SRRS).

Результаты

В табл. 6 представлены 43 жизненных события и средние баллы, приписанные каждому из них участниками исследования. Вы можете видеть, что событие *смерть супруга (супруги)* получила самый высокий балл, в то время как событие «*мелкие нарушения закона*» получило самую низкую оценку. Просматривая этот перечень, вы заметите, что оценки двух из включенных в перечень событий, а именно долг свыше 10 000 долларов и получение ссуды (займа) ниже 10 000 долларов, с учетом экономических изменений, происшедших с 1967 года, по-видимому, существенно устарели. Вы можете отметить также, что не все включенные в перечень события можно расценивать как негативные. Однако такие события, как Рождество, вступление в брак и даже отпуск, могут быть стрессогенными с точки зрения определения стресса, предложенного Холмсом и Рейхом: стресс — это необходимость психологической перестройки в связи с событием.

Таблица 6

Оценочная шкала трудности приспособления к социальным изменениям

Ранг	Жизненное событие	Средний балл
1	Смерть супруга (супруги)	100
2	Развод	73
3	Разъезд	65
4	Тюремное заключение	63
5	Смерть члена семьи	63

Продолжение таблицы 6

Ранг	Жизненное событие	Средний балл
6	Болезнь или травма	53
7	Вступление в брак	50
8	Увольнение с работы	47
9	Супружеское примирение	45
10	Выход на пенсию	45
11	Изменения в состоянии здоровья члена семьи	44
12	Беременность	40
13	Сексуальные проблемы	39
14	Появление нового члена семьи	39
15	Перемены в бизнесе	39
16	Изменения в финансовом положении	38
17	Смерть близкого друга	37
18	Перемена характера работы	36
19	Изменения количества супружеских ссор	35
20	Долг свыше 10 000$	31
21	Потеря права выкупа закладной	30
22	Изменение служебных обязанностей	29
23	Сын или дочь покидают дом	29
24	Проблемы с родственниками жены/мужа	29
25	Выдающееся личное достижение	28
26	Супруг(а) начинает или прекращает работать	26
27	Поступление в учебное заведение или его окончание	26
28	Изменение жизненных условий	25
29	Переоценка личных привычек	24
30	Проблемы с начальством	23
31	Изменения в распорядке или условиях работы	20
32	Перемена места жительства	20
33	Смена учебного заведения	20
34	Перемена вида отдыха	19
35	Перемены в посещении церкви	19
36	Изменения в социальной активности	18
37	Получение ссуды или займа на сумму менее 10 000$	17
38	Изменения режима сна или бодрствования	16
39	Перемены в семейных встречах и праздниках	15
40	Изменения в привычках, связанных с принятием пищи	15
41	Отпуск	13
42	Рождество	12
43	Мелкие нарушения закона	11

(Таблица из базовой статьи, с. 216)

С целью проверить устойчивость или несогласованность оценок, исследователи разделили испытуемых на несколько подгрупп и определили корреляции полученных в них оценок по каждому пункту. Были сопоставлены результаты, полученные в подгруппах: мужской и женской, одиноких и семейных, получивших образование в колледже и не имеющих такого образования, белых и чернокожих, молодых и пожилых, с высоким социоэкономическим статусом и низким, верующих и неверующих и т. д. Для всех выделенных подгрупп корреляции оказались высокими, что свидетельствует о высокой степени согласованности в оценках между испытуемыми. Это означает, что авторы имели достаточные основания считать, что разработанную ими шкалу можно использовать применительно ко всем людям с приблизительно равной степенью точности.

Обсуждение

Холмс и Рейх отмечают в своей работе, что определенно имеется нечто общее для всех включенных в данный перечень жизненных событий. Каждый раз, когда в жизни человека случается какое-либо из этих стрессогенных событий, оно требует от него адаптации, изменения или усилия совладания (coping). «Акцент, — пишут авторы, — должен быть сделан на изменении существующего устойчивого состояния, а не на психологическом значении, эмоции или социальной желательности» (с. 217). Это позволяет объяснить, почему некоторые события могут одними людьми интерпретироваться как позитивные, а другими — как негативные, но в любом случае требуется изменение, и продуцируется состояние стресса.

Напомним, что в этой статье обсуждается исследование, проведенное в целях разработки метода измерения жизненных стрессов. Если вы хотите испытать его на себе, просмотрите перечень событий и отметьте жизненные изменения, которые произошли в вашей жизни за последние 12 месяцев. Каждому изменению соответствует определенное количество баллов, называемых *единицами жизненных изменений (life change units — LCUs)*. Подсчитайте ваше общее число таких единиц. Вы получите показатель своего уровня жизненного стресса. Проделав все это, вы, вероятно, почувствуете, что чего-то здесь не хватает. Действительно, это так. Без ответа пока еще остается вопрос: что полученный вами показатель означает для вашего здоровья? Это тот самый вопрос, для получения ответа на который и предназначалась данная шкала.

Стремясь разрешить эту проблему, Холмс и Рейх не остановились на разработке шкалы SRRS, но стали исследовать соотношение между итоговыми значениями по шкале и вероятностью заболевания.

Последующие исследования

В конце 1960-х годов шкалу SRRS стали использовать во многих исследованиях в качестве инструмента для определения связи между стрессом и болезнями. Ценность шкалы состояла в том, что она позволяла предсказывать болезнь на основе общего (суммарного) показателя единиц жизненных изменений.

В одном из первых исследований нескольким тысячам человек было предложено заполнить SRRS и сообщить свои истории болезни. На рис. 1 графически представлены обобщенные данные этого исследования (см.: Holmes and Masuda, 1974).

В другом исследовании принимали участие 2500 членов экипажей морских судов во время полугодового плавания. Непосредственно перед отплытием у участников исследования с помощью шкалы SRRS измерялись показатели LCUs за последние 6 месяцев. В дальнейший период 6-месячного плавания у испытуемых с показателями LCUs ниже 100 среднее количество заболеваний равнялось 1,4; у испытуемых с показателями LCUs от 300 до 400 оно равнялось 1,9; у испытуемых с показателями LCUs от 500 до 600 – 2,1. (Rahe, Mahan, and Arthur, 1970). Это и ряд других исследований, в общем, свидетельствуют в пользу утверждения Холмса и Рейха о том, что созданную ими шкалу можно успешно использовать для предсказания болезней, связанных со стрессом. При-

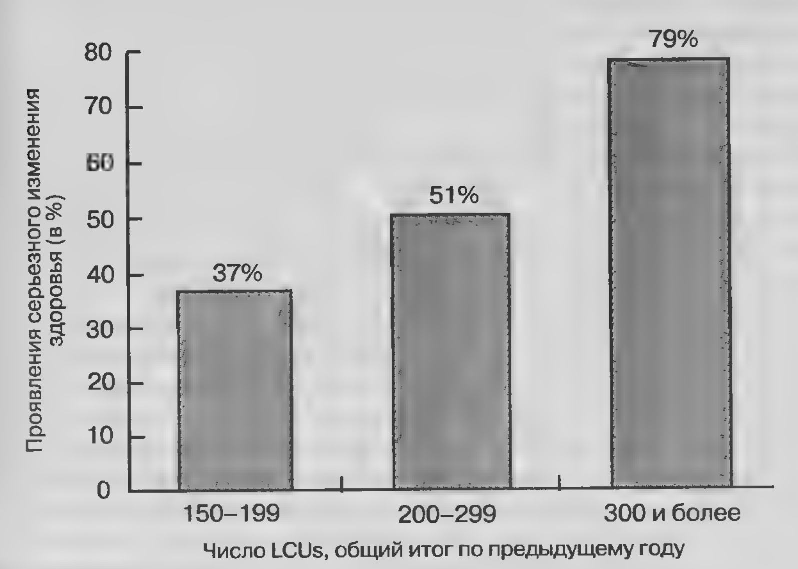


Рис. 1. Взаимосвязи между количеством единиц жизненных изменений и здоровьем

веденные здесь данные также дают вам представление о том, что означает ваш результат по шкале трудности приспособления к социальным изменениям.

Подумайте о своем показателе (особенно если он высокий) как о важном индикаторе того, насколько нагружена стрессами ваша жизнь и какое воздействие эти стрессы могут оказывать на ваше здоровье. Однако прежде чем вы слишком обеспокоитесь, уместно будет познакомиться с той критикой, которой была подвергнута шкала SRRS, и в частности, с точки зрения прогнозирования болезней.

Критические замечания

С того времени, когда Холмс и Рейх разработали свою шкалу, многие исследователи выказывали серьезную озабоченность по поводу ее точности и полезности (полный обзор этой критики см.: Taylor,1999). Одно из наиболее распространенных критических соображений связано с включением в одну и ту же шкалу как позитивных, так и негативных жизненных событий; как событий, которые мы можем контролировать (например, вступление в брак), так и таких, контролировать которые мы не в состоянии (например, смерть друга). Исследования показали, что некоторые события, а именно неожиданные, негативные и неподконтрольные нам, значительно более прогностичны в отношении болезней, чем события позитивные и поддающиеся нашему контролю.

Другие авторы утверждали, что недостатком этой шкалы является то, что в ней не принимается во внимание *интерпретация* событий. Например, выход на пенсию для одного человека может означать конец карьеры, в то время как для другого — избавление от смертельно надоевшей работы и долгожданную свободу. Один из критиков утверждал, что шкала была бы более точной, если бы она позволяла испытуемому внимательно проверить события и оценить их с достаточной степенью точности (Cohen, 1983, действительно разработал такую шкалу и назвал ее *шкалой воспринимаемого стресса —Perceived Stress Scale*).

И наконец, высказывались сомнения по поводу того, каким образом SRRS соотносится с болезнями. По результатам тщательного статистического анализа связь между показателями LCUs и болезнями оказалась выраженной довольно слабо. Фактически она объясняет всего лишь 10% общей дисперсии среди людей, которые становятся больными. Другими словами, если вы обследуете 1000 человек, чтобы посмотреть, кто из них заболеет в течение 6 месяцев, то будет действовать множество индивидуальных факторов, от которых будет зависеть, заболеет человек или нет. Если все они заполнят SRRS, то окажется, что из всех возможных причин изменения здоровья показатели LCUs объясняют лишь около 10% таковых. Это — статистически значимая корреляция, которая подтверж-

дает способность SRRS предсказывать болезнь. Однако прогностичность этой шкалы все же не настолько высока, как хотелось бы. С другой стороны, если вы знаете чей-либо показатель LCUs, ваши шансы успешно прогнозировать здоровье этого человека в будущем будут выше, чем в том случае, когда вы его не знаете, но выше лишь ненамного.

Итак, вы можете спросить: если SRRS подвергалась столь серьезной критике, почему эта шкала все же настолько важна и почему она обсуждается в данной книге? Хороший вопрос. Вспомним, что некоторые из открытий в психологии, как выяснилось в дальнейшем, не были лишены тех или иных недостатков, но это не уменьшает влияния, которое они оказали на наше понимание человеческого поведения. Что касается данной работы Холмса и Рейха, SRRS, несмотря на ее ограничения, продолжает сохранять свое значение в качестве популярного инструмента исследования стресса вот уже три десятка лет после ее появления.

Современные разработки

Хотя разрабатывались и продолжают разрабатываться другие инструменты для измерения стресса, исследователи по-прежнему часто используют для этой цели SRRS. Доказательством популярности этой шкалы и в наши дни может служить тот факт, что за время с 1997 до середины 2000 года, когда это издание данной книги ушло в печать, работа Холмса и Рейха цитировалась в 367 статьях! На протяжении этого периода только одно исследование, из обсуждаемых в данной книге, цитировалось чаще (см. обсуждение работы Роттера *Личность* в следующем разделе); и аналогичную статистику касательно шкалы Холмса и Рейха можно найти фактически за любой год из последних двух десятилетий. Поскольку здесь невозможно обсудить все, упомянем кратко хотя бы некоторые из последних статей, чтобы показать разнообразие областей исследования, в которых использовалась шкала SRRS.

В одном из этих исследований изучалась связь между жизненными стрессами и способностью совладания (coping abilities) со все усиливающейся угрозой серьезных травм у лиц пожилого возраста (Peterson et al., 2000). Исследователи сравнивали 111 пациентов с переломом бедра с аналогичной группой пожилых людей без переломов. Их данные продемонстрировали четкую связь между количеством жизненных стрессов и указанными травмами. Таким образом, стресс, переживаемый в результате многих жизненных изменений, может быть прогностичным в отношении не только болезней, но и физических травм.

В исследовании, в котором приняли участие 2700 административных работников Квебека, также была использована шкала Холмса и Рейха. Целью исследования было определить связь между стрессом и злоупотреблением наркотиками, и — что, быть может, не так уж удивительно —

связь была выявлена (Bourbonnais et al., 1999). Эти исследователи обнаружили статистически значимую связь между использованием психотропных препаратов (марихуана, кокаин) и служебными стрессами, даже при учете других потенциальных факторов, таких как социальная поддержка, возраст, гендер, образовательный уровень, уровень дохода, профессия, употребление алкоголя и физическая активность.

И наконец, еще одно важное кросс-культурное исследование было проведено с целью проверки валидности применения дефиниций и теорий стресса, разработанных на Западе, к другим, отличным от западной, культурам (Laungani, 1996). На примере Индии автор продемонстрировал, что даже «само слово "стресс" непросто перевести на другие языки, что создает проблемы для исследователей незападных культур» (с. 25). Автор утверждает, что стремление использовать западные концепции стресса, такие как, например, та, на которой основана шкала SRRS, может привести к искаженному пониманию природы и переживания стресса для большой части населения мира. Например, в странах, принадлежащих к более *коллективистическим* культурам, таких как Индия, Япония, Израиль, где благополучие большой группы считается более важным, сравнительно с благополучием отдельного индивида. В этих странах люди могут переживать меньше жизненных стрессов или воспринимать совершенно иные жизненные события как стрессовые, нежели представители западных, «индивидуалистических» культур, таких как, например, культура США, где была разработана SRRS (более полное обсуждение этих межкультурных различий см. в главе 7).

Отметим еще ряд тем и областей, при исследовании которых использовалась шкала Холмса и Рейха: курение, иммунное реагирование, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), жестокое обращение с детьми, рак груди, диабет, хронические болезни, влияние войны в Персидском заливе на жен и детей солдат, ВИЧ-инфекция и СПИД, психологические последствия стихийных бедствий, развода и процесса старения.

Заключение

Связь между стрессом и болезнями, будучи вполне реальной, является сложной и трудно поддающейся исследованию. Рейх сам считал, что для того чтобы предсказывать психосоматические болезни, помимо показателя LCUs, необходимо учитывать несколько индивидуальных факторов:

1. Как много стрессовых событий случалось раньше в жизни человека.
2. Способности совладания (coping skills); т. е. способности психологической самозащиты индивида в стрессовой ситуации.

3. Способность физиологических систем (таких, например, как иммунная система) человека защищаться от жизненного стресса в тех случаях, когда психологическая самозащита оказывается неэффективной.

Психология и медицина сходятся в понимании психологического компонента болезни. Для обеих дисциплин стало ясно, что успешное лечение болезней должно адресоваться человеку как целому: и его душе, и его телу.

Литература

Amato, P. (1993). Children's adjustment to divorce: Theories, hypotheses, and empirical support. *Journal of Marriage and the Family, 55,* 23–38.

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24,* 385–396.

Gala, C., Pergami, A., Catalan, J., Durbano, F., Musicco, M., Riccio, M., Baldeweg, T., & Invernizzi, G. (1993). The psychosocial impact of HIV-infection in gay men, drug-users, and heterosexuals: Controlled investigation. *British Journal of Psychiatry, 163,* 651–659.

Holmes, T. H., & Masuda, M. (1974). Life change and illness susceptibility. In B. S. Dohren-wend & B. P. Dohrenwend (Eds.). Stressful life events: Their nature and effects. New York: Wiley.

Laungani, P. (1996). Cross-cultural investigations of stress: Conceptual and methodological considerations. *International Journal of Stress Management,* 3(1), 25–35.

Moisan, J., Bourbonnais, R., Brisson, C., Gaudet, M., Vezina, M., Vinet, A., & Gregoire, J. (1999). Job strain and psvchotropic drug use among white-collar workers. *Work and Stress, 13(4),* 289–298.

Norris, F., & Uhl, G. (1993). Chronic stress as a mediator of acute stress: The case of Hurricane *Hugo. Journal of Applied Social Psychology, 23,* 1263–1284.

Peterson, M., Allegrante, J., Augurt, A., Robbins, L., MacKenzie, C., & Cornell, C. (2000). Major life events as antecedents to hip fracture. *Journal of Trauma-Injury Infection and Critical Care, 48(6),* 1096–1100.

Rahe, R. H., Mahan, J., & Arthur, R. (1970). Prediction of near-future health change from subjects' preceding life changes. *Journal of Psychosomatic Research, 14,* 401–406.

Taylor, S. (1999). *Health psychology.* New York: McGraw-HUl.

Дисгармония в мыслях

Базовые материалы:

Festinger L. & Carlsmith J. M. (1959) Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 58,* 203–210.

Бывали ли вы когда-нибудь в ситуации, когда приходится делать или говорить что-то противоречащее вашим установкам или убеждениям?

Можно смело утверждать, что да; каждый человек время от времени бывает в таком положении. Когда вы вели себя подобным образом, что происходило с вашими установками или мнениями? Ничего? Что ж, возможно и такое. Однако исследования показали, что в некоторых случаях, когда ваше поведение противоречит вашим установкам, сами ваши установки будут изменяться таким образом, чтобы прийти в соответствие с поведением. Например, если человека заставить (по условиям эксперимента) выступить в поддержку точки зрения или позиции, противоположной его собственной, установки испытуемого изменятся в сторону сближения с теми, которые он выражал в своем выступлении.

В начале 1950-х годов исследователи полагали, что подобное изменение взглядов и мнений является следствием: 1) многократного воспроизведения, репетиции предполагаемого выступления в уме и 2) процесса обдумывания аргументов, подкрепляющих защищаемую позицию. В ходе осуществления этих умственных процессов, согласно предлагавшимся трактовкам, испытуемые убеждают себя в правильности позиции, которую они поддерживают. Придерживаясь этой линии рассуждений и развивая ее, исследователи решили предложить испытуемым денежное вознаграждение за выступление, противоположное их собственным взглядам. Ожидалось, что чем больше будет вознаграждение, тем больше будет изменяться собственная точка зрения. (Ведь это кажется логичным, не правда ли?) Однако — еще один из многих примеров того, что здравый смысл не слишком успешно предсказывает человеческое поведение — в действительности все получилось наоборот. Большие вознаграждения порождали меньшее изменение установок, по сравнению с воздействием меньших вознаграждений. Исходя из теорий научения, которые были популярными в то время (оперантное научение, теория подкрепления и т. п.), исследователям было трудно объяснить подобные результаты.

Несколько лет спустя Леон Фестингер (Leon Festinger), психолог из Стенфордского университета, предложил чрезвычайно плодотворную и ставшую ныне знаменитой теорию *когнитивного диссонанса*, позволившую объяснить кажущиеся противоречивыми данные. Слово *когнитивный* означает любой ментальный процесс: мысли, идеи, познавательные элементы, установки или убеждения; диссонанс означает просто *рассогласование.* Итак, рассуждал Фестингер, вы будете испытывать когнитивный диссонанс, если в вашем сознании будут присутствовать две или более когнитивные единицы, которые психологически несовместимы друг с другом. Когда возникает подобное состояние, оно создает дискомфорт и стресс, интенсивность которого варьируется в зависимости от важности диссонанса для индивида. Этот диссонанс побуждает человека предпринять какие-то действия для того, чтобы его редуцировать. По-

скольку вы не можете изменить свое поведение (ибо вы уже совершили те или иные действия или потому что ситуационное давление слишком велико), вы изменяете ваши установки.

Теория Фестингера выросла на почве сообщений о слухах, которые в Индии распространялись после землетрясения в 1934 года. На территории, находившейся за пределами зоны непосредственной опасности, распространявшиеся слухи предсказывали повторное, еще более сильное землетрясение, которое захватит даже большую часть страны. Это были совершенно необоснованные слухи. Фестингер задумался о том, почему люди распространяют подобные катастрофические и порождающие страх предсказания. Через какое-то время ему пришла в голову идея о том, что, может быть, это были не усиливающие страх слухи, а слухи, оправдывающие страх. То есть эти люди переживали сильный страх, хотя и находились за пределами опасной зоны. Это создавало когнитивный диссонанс. Когниция страха противоречила, или была в диссонансе, с фактическим отсутствием его обоснованности. Таким образом, распространение слухов о грозящих больших бедствиях оправдывало переживаемый людьми страх и редуцировало диссонанс. Люди приводили свой взгляд на мир в соответствие со своими чувствами и своим поведением.

Теоретические основания

Фестингер рассуждал: для нашего общества нормой считается поведение, когда то, что человек утверждает публично, совпадает с его собственным мнением или убеждением. Следовательно, если вы думаете *X*, но публично утверждаете *не-X*, вы будете переживать дискомфорт когнитивного диссонанса. Однако если вы знаете, что причина, по которой вы утверждаете *не-X*, оправдывается внешним давлением, обещаниями вознаграждения или угрозой наказания, диссонанс редуцируется или устраняется. Таким образом, чем более для вас очевидно, что ваше непоследовательное поведение — результат вашего собственного выбора, тем сильнее будет диссонанс.

Один из способов редуцировать это неприятное состояние диссонанса состоит в том, чтобы изменить ваше собственное мнение таким образом, чтобы оно соответствовало вашему поведению (сделанному публично заявлению). Фестингер утверждал, что изменения установок и мнений будут максимальными при наибольшей степени диссонанса. Подумайте об этом минутку-другую. Предположим, кто-то предлагает вам большую сумму денег, если вы в публичном выступлении выскажете взгляды, противоположные вашим действительным взглядам по данному вопросу, и вы принимаете это предложение. Далее, допустим, что кто-то другой обращается к вам с точно такой же просьбой, но предлагает вам совсем немного денег, и хотя предлагаемая вам сумма едва ли того

стоит, вы все-таки соглашаетесь и выполняете эту просьбу. В каком случае возникающий у вас диссонанс будет больше? Логично предположить, что вы будете переживать более сильный диссонанс в том случае, когда получите меньшую сумму денег, по причине недостаточного оправдания вашего противоречащего собственным установкам поведения. Таким образом, согласно теории Фестингера, ваши собственные мнения и взгляды изменятся больше в том случае, когда вы получите меньшее вознаграждение.

Метод

Представьте себе, что вы студент, записавшийся на вводный курс психологии. Одно из требований к посещающим этот курс — принимать участие в качестве испытуемых в психологических экспериментах — не менее трех часов в семестр. Вы просматриваете перечень тем исследований, которыми занимаются преподаватели и аспиранты, и выбираете одну из них. Это исследование, посвященное измерению *эффективности деятельности*, и вам нужно принять участие в эксперименте, который длится два часа. В этом исследовании, проведенном Фестингером и Карлсмитом, истинная цель эксперимента не сообщалась испытуемым, так как это могло бы серьезно исказить и обесценить полученные результаты. В исследовании приняли участие 70 человек — студентов факультета психологии.

Вы приходите в лабораторию в назначенное время (в этом случае лаборатория — просто обыкновенная комната). Вам сообщают, что эксперимент длится несколько дольше часа, и поэтому от выделенных двух часов останется какое-то время. Далее экспериментатор говорит, что некоторые люди с факультета психологии интересуются тем, как испытуемые чувствуют себя во время эксперимента, и просит вас поговорить с ними в оставшееся время. Затем вас знакомят с вашей первой задачей.

Перед вами поднос, на котором лежат 12 катушек. Ваша задача — брать катушки с подноса и складывать их на стол, затем снова перекладывать их на поднос и потом опять — с подноса на стол, и так продолжать и продолжать эту нехитрую процедуру. Вы должны работать одной рукой и с какой угодно скоростью. Экспериментатор смотрит на секундомер и делает какие-то пометки, в то время как вы выполняете задание в течение 30 минут. Затем поднос убирают и выдают вам доску с 48 квадратными фишками. Теперь ваша задача — поворачивать фишки поочередно на четверть оборота все снова и снова в течение следующих 30 минут. Если подобное занятие представляется вам невыносимо нудным и скучным, то именно это и было нужно авторам эксперимента. Эта часть исследования была, по словам авторов, «специально придумана для того, чтобы вызвать у всех испытуемых одинаковое состояние, ко-

торое каждый из них оценивал бы как выраженно негативное». Вряд ли кто-нибудь усомнится в том, что эта цель была ими достигнута. По окончании этих скучнейших занятий начинался действительный эксперимент.

Участники были в случайном порядке разделены на три группы. Испытуемых контрольной группы после выполнения описанных выше заданий приглашали в соседнюю комнату для интервьюирования по поводу их реакций во время этих занятий. Остальные испытуемые были вовлечены в некоторое дальнейшее манипулирование. По окончании описанных занятий экспериментатор беседовал с ними якобы с целью объяснения исследования. Он говорил каждому из испытуемых, что тот входит в число испытуемых группы А, а именно в число тех, кто выполнял задания без всякой предварительной информации, в то время как испытуемым группы В заранее сообщали описание заданий, которые им предстояло выполнять. Он говорил далее, что испытуемым группы В рассказывали, что задания очень увлекательные и интересные и что эту информацию им сообщал аспирант, выдающий себя за испытуемого, который уже выполнял эти задания. Важно отметить, что все это не соответствовало действительности. Все это было придумано для того, чтобы следующая, решающая часть исследования выглядела реалистичной и убедительной.

Затем экспериментатор уходил из комнаты на несколько минут. По возвращении он продолжал разговор, но теперь выглядел несколько сконфуженным и неуверенным. Немного смущаясь, он объяснял, что аспирант, который обычно информирует испытуемых из группы В, сообщил по телефону, что заболел, а очередной испытуемый из этой группы уже ждет, и они оказались в трудном положении. После чего он вежливо спрашивал испытуемого, не согласится ли тот помочь, а именно — рассказать этому испытуемому из группы В о заданиях, которые нужно будет выполнять.

В виде вознаграждения за помощь экспериментатор предлагал некоторым испытуемым по одному доллару, а другим — по двадцать долларов. После того как испытуемый соглашался, экспериментатор выдавал ему лист бумаги, подписанный *для группы В*, в котором отмечалось: «Было очень приятно, весело, получил массу удовольствия. Это было интересно и захватывающе». Затем испытуемому выдавали один доллар или двадцать долларов и препровождали в соседнюю комнату, где его ждал другой *испытуемый*. Они оставались наедине в течение двух минут, после чего экспериментатор возвращался, благодарил первого испытуемого за помощь и приглашал его пройти в комнату для интервью, где его просили оценить те первые задания, которые он выполнял, точно так же как это делали испытуемые из контрольной группы.

Вся процедура может показаться излишне сложной, но на самом деле это не так. Было три группы испытуемых: одна группа — испытуемые, получавшие по одному доллару за ложную оценку выполнявшихся ими заданий, вторая группа — те испытуемые, которые получали по двадцать долларов за то же самое, и контрольная группа — испытуемые, которым не пришлось говорить ложь вообще. Данные по 11 испытуемым не были включены в конечный анализ по причине процедурных ошибок, поэтому в каждой группе оказалось по 20 человек.

Результаты

Результаты исследования выразились в том, как испытуемые оценивали эти скучные задания, которые они выполняли, в конечном интервью. Их просили оценить эксперимент следующим образом.

1. Были ли задания интересными и увлекательными? Оценку нужно было выразить по шкале от –5 (крайне нудные и неинтересные) до +5 (очень интересные и увлекательные); оценка 0 баллов означала, что задания были неопределенные, не слишком интересные, но и не крайне скучные.

2. Как много вы узнали о своей способности выполнять подобные задания? Ответ нужно было указать с помощью 10-балльной шкалы (от 0 до 10 баллов, где 0 означает ничего, 10 — очень много).

3. Считаете ли вы, что эксперимент и выполненные вами задания измеряли что-нибудь важное? Ответ нужно было указать с помощью 10-балльной шкалы (от 0 до 10 баллов, где 0 означает ответ «никакой научной ценности», 10 - «большая научная ценность»).

4. Вы хотели бы принять участие в другом подобном эксперименте? Ответ нужно было указать с помощью 10-балльной шкалы (от –5 до +5, где –5 означает решительное нежелание участвовать, а +5 — уверенное желание участвовать).

Таблица 7

Средние баллы по интервью для каждой из групп испытуемых

Вопросы	Контрольная группа	Группа с вознаграждением 1 $	Группа с вознаграждением 20$
1. Насколько увлекательными были задания (от –5 до +5)	–0,45	+1,35	–0,05
2. Как много вы узнали (от 0 до 10)	3,08	2,80	3,15
3. Научная значимость (от 0 до 10)	5,60	6,45	5,18
4. Желание участвовать в другом аналогичном эксперименте (от –5 до +5)	–0,62	+1,20	–0,25

(Таблица из базовой статьи, с. 207)

Средние баллы ответов на вопросы представлены в табл. 7. Вопросы 1 и 4 были предназначены для проверки теории когнитивного диссонанса Фестингера, и полученные данные оказались вполне определенными. В противоположность предшествующим интерпретациям исследований в данной области и в противоположность тому, что большинство из нас могли бы ожидать, исходя из здравого смысла, выявлено следующее. Тем испытуемым, которым за ложную оценку заданий заплатили по одному доллару, эксперимент понравился больше, чем тем, которым за то же самое заплатили по двадцать долларов, и тем, которым лгать не приходилось вообще. Это нашло отражение как в ответах на первый прямой вопрос, так и в большей готовности испытуемых, получивших по одному доллару, участвовать в другом аналогичном эксперименте (вопрос 4).

Обсуждение

Теория когнитивного диссонанса, словами Фестингера, утверждает:

1. Индивид, вынужденный сделать или сказать что-то такое, что противоречит его личному мнению, будет испытывать тенденцию изменить свое мнение таким образом, чтобы привести его в соответствие с тем, что он делал или говорил.

2. Чем больше было внешнее давление, вызвавшее поведение человека, тем слабее будет вышеупомянутая тенденция.

Данные описанного выше эксперимента Фестингера и Карлсмита явно подтверждают эту теорию. Объяснение, данное Фестингером в отношении полученных в этом эксперименте результатов, заключается в следующем. Когда люди совершают поступки, не согласующиеся с их установками или убеждениями (например, лгут), но при этом у них есть весомое оправдание этих поступков (20 долларов), сильный диссонанс не возникает, и потому люди не будут испытывать настойчивого побуждения к тому, чтобы изменить свое мнение (установку, убеждение). Напротив, люди, не имеющие достаточного оправдания (всего 1 доллар) своих не согласующихся с установками (личными мнениями, убеждениями) поступков, будут испытывать сильный диссонанс и, следовательно, более радикально изменят свои мнения (оценки, установки), с тем чтобы редуцировать порождаемый диссонансом дискомфорт. Эта теория графически может быть представлена следующим образом (рис. 2):

Поведение, противоречащее установке	→	Достаточное оправдание поведения	→	Диссонанс небольшой	→	Изменение установки незначительное
Поведение, противоречащее установке	→	Недостаточное оправдание поведения	→	Диссонанс занчительный	→	Изменение установки значительное

Вопросы и критические замечания

Фестингер и сам предвидел, что авторы ранее выполненных исследований увидят в его новых идеях угрозу своим теориям и будут пытаться критиковать полученные им данные, предлагая для них альтернативные объяснения (такие как, например, ментальное репетирование и более тщательное продумывание аргументов — о чем уже говорилось в начале этой главы). Для того чтобы опровергнуть эту критику, была сделана видеозапись сцены, во время которой испытуемый сообщал ложную информацию следующему испытуемому, и этот материал анализировался экспертами, которые не знали, записи каких групп (с оплатой $1или $20) они оценивали. Статистический анализ полученных таким образом оценок не обнаружил каких-либо различий в содержании или убедительности ложных сообщений, сделанных испытуемыми двух групп. Таким образом, единственным объяснением полученных в этом эксперименте данных, по-видимому, остается когнитивный диссонанс.

За многие годы, прошедшие с тех пор, как когнитивный диссонанс был впервые продемонстрирован Фестингером и Карлсмитом, другие исследователи усовершенствовали — но не опровергли — эту теорию. Разного рода уточнения были обобщены Купером и Фазио (Cooper and Fazio, 1984), которые выделили четыре условия, необходимые для того, чтобы в результате действия когнитивного диссонанса произошло изменение установки. Первое условие состоит в том, что противоречащее установке поведение должно порождать нежелательные, негативные последствия. Испытуемые Фестингера и Карлсмита должны были лгать другим студентам и убеждать их принять участие в очень скучном эксперименте. Это объясняет также, почему в случаях, когда вы говорите кому-либо комплимент по поводу костюма, который на самом деле вам кажется ужасным, ваша оценка костюма не меняется.

Второе условие состоит в том, что вы должны принимать личную ответственность за последствия своего поведения. Обычно это бывает связано с выбором. Если вы выбираете такой вариант поведения, который противоречит вашей установке и при этом приводит к негативным последствиям, вы будете переживать состояние диссонанса. Однако если кто-то вынуждает вас вести себя определенным образом, вы не будете чувствовать личной ответственности и не будете переживать никакого диссонанса. Хотя в названии статьи Фестингера и Карлсмита использовано выражение *вынужденное согласие*, в действительности испытуемые думали, что их действия были свободными.

Было также продемонстрировано, что физиологическое возбуждение (третье условие) — необходимый компонент процесса возникновения когнитивного диссонанса. Фестингер понимал, что диссонанс — это дискомфортное состояние психического напряжения, которое побуждает

нас к изменению наших установок. Исследования показали, что действительно, когда испытуемые без внешнего принуждения поступают вразрез со своими установками, они переживают состояние физиологического возбуждения. Фестингер и Карлсмит не измеряли это состояние у своих испытуемых, но имеются вполне достаточные основания предполагать, что оно у них возникало.

И наконец, четвертое условие заключается в том, что индивид должен осознавать: переживаемое им возбуждение является следствием его собственного поведения, не соответствующего его установкам. Дискомфорт, который чувствовали участники эксперимента Фестингера и Карлсмита, легко и ясно связывался с тем фактом, что они говорили неправду другому студенту.

Теория когнитивного диссонанса Фестингера и Карлсмита стала широко известным и хорошо подтвержденным психологическим событием. Большинство психологов согласны, что существует два фундаментальных процесса, посредством которых изменяются наши мнения и установки. Одним из них является убеждение — когда другой человек активно воздействует на нас, склоняя нас к тому, чтобы мы изменили наши взгляды, другим — когнитивный диссонанс.

Современные разработки

Многочисленные последующие работы продемонстрировали и подтвердили правильность теории и данных, полученных Фестингером и Карлсмитом. В одном интересном исследовании студентов — участников эксперимента посредством определенного манипулирования *удалось убедить* в том, что в прошлом они выступали за или против идеи о проведении общего итогового экзамена за весь курс обучения в университете (Albarracin and Wyer, 2000). Исследователи обнаружили, что вне зависимости от актуальных убеждений студентов сфальсифицированная обратная связь относительно якобы выражавшихся ими ранее мнений оказала существенное влияние на их будущие установки и поведение, связанные с экзаменом, о котором идет речь. Другими словами, согласно теории когнитивного диссонанса Фестингера и Карлсмита, сообщение испытуемым информации о том, что в прошлом они вели себя соответственно определенным убеждениям, привело к тому, что в дальнейшем они стали вести себя так, чтобы избежать диссонанса между этими убеждениями и своим поведением.

В увлекательном исследовании совсем другого плана теория когнитивного диссонанса была использована для объяснения того, почему люди, злоупотребляющие наркотиками, продолжают, находясь под воздействием наркотика, садиться за руль — даже после прохождения программы принудительного лечения в связи с нарушениями правил безопас-

ности дорожного движения (Albery et al., 2000). Один из результатов этого прикладного психологического исследования заключается в следующем. Те из участников, которые перестали садиться за руль в состоянии наркотического воздействия, верили, что многие наркотики в значительной степени нарушают способность вождения и увеличивают риск дорожно-транспортного происшествия. Напротив, нарушители, которые продолжали, приняв наркотический препарат, водить автомобиль, были убеждены, что только лишь алкоголь является сильным фактором риска. Здесь опять-таки теория Фестингера и Карлсмита позволяет наилучшим образом объяснить полученные данные. Вождение автомобиля после принятия наркотика у человека, прошедшего длительный курс лечения, по всей вероятности, вызывало бы весьма интенсивное дискомфортное состояние когнитивного диссонанса, которое можно было бы устранить только лишь значительным изменением установки относительно последствий употребления наркотиков (в данном случае посредством так называемого *отрицания* (*denial*)).

Наконец, очень важное исследование, основанное на теории когнитивного диссонанса Фестингера, было проведено Э. Аронсоном в университете Калифорнии (Санта Круз). Оно посвящено изменению связанного с риском сексуального поведения студентов (Shea, 1997). Сексуально активных студентов попросили сделать видеозаписи дискуссии на тему: «Как использование презервативов позволяет уменьшить риск ВИЧ-инфекции». Затем половине испытуемых было предложено, разделившись на подгруппы, провести обсуждение вопроса о том, почему студенты колледжа настроены против использования презервативов, и поделиться собственным опытом неиспользования их. Другими словами, эти испытуемые были вынуждены признаться, что они не всегда поступают в соответствии с тем, за что они только что ратовали во время видеозаписи; им приходилось обнаруживать собственное лицемерие. Другие студенты, принимавшие участие в обсуждении, не участвовали в последующих дискуссиях. Когда в дальнейшем представлялась возможность покупать презервативы, то покупателей из «лицемерной» группы было значительно больше, чем из числа тех испытуемых, которые только участвовали в видеозаписи, но не проводили последующего обсуждения. Более важным фактом является следующий. Когда три месяца спустя испытуемых интервьюировали на тему их сексуальных практик, 92% студентов из «лицемерной» группы сообщили, что они используют презервативы постоянно, в то время как в группе испытуемых, которые участвовали в видеозаписи, но которым не пришлось публично признаваться в расхождении между собственными установками и поведением, число ответивших аналогичным образом составило лишь 55%. Этот результат является одним из ярких примеров действия когнитивного диссонанса.

Чем больше рассогласование между вашими убеждениями и вашим поведением, тем более сильный диссонанс вы будете переживать и тем сильнее будете мотивированы к изменению вашего поведения. Э. Аронсон, ревностный пропагандист теории когнитивного диссонанса и его использования в целях достижения желательных изменений поведения в реальных жизненных обстоятельствах, объясняет, что: «Большинство из нас то и дело позволяют себе поступать лицемерно, потому что мы умеем закрывать на это глаза. Но если кто-нибудь подойдет и заставит вас пристально взглянуть на собственный поступок, вы уже не сможете отделаться пожиманием плеч» (Shea, 1997, с. А15).

Литература

Albarracin, D., & Wyer, R. (2000). The cognitive impact of past behavior: Influences on beliefs, attitudes, and future behavioral decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(1), 5–22.
Albery, I., Strang, J., Gossop, M., & Griffiths, P. (2000). Illicit drugs and driving: Previewence, beliefs, and accident involvement among a cohort of current out-of-treatment drug users. *Drug and Alcohol Dependence*, 58 (1–2), 197–204.
Cooper, J., & Fazio, R. (1984). A new look at dissonance theory. In 1.. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press.
Shea, C. (1997, June 20). A University of California psychologist investigates new approaches to changing human behavior. *Chronicle of Higher Education*, 43(41), A15.
Svartdal, F. (1993). Working harder for less: Effect of incentive value on force of instrumental response in humans. *Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A: Human Experimental Psychology*, *46*, 11–34.



ЛИЧНОСТЬ

Если вы спрашиваете себя: «Кто я?», вы задаете тот же вопрос, который ставят психологи, занимающиеся психологией личности. Исследования личности затрагивают те характеристики человека, которые делают каждого из нас уникальным, и определяют происхождение этих характеристик. Когда ученые говорят о личности, они обычно имеют в виду относительно стабильные в различных ситуациях и во времени качества. Ваша сущность не меняется каждый день, неделю или даже год. Напротив, существуют определенные характеристики, которые стабильны и предсказуемы. Именно предсказуемость и представляет величайший интерес для тех, кто изучает личность. Сотни личностных черт изучались психологами. В отношении большинства из этих черт было столько споров, что на данный момент не ясно, действительно ли они измеряют различия между индивидами. Тем не менее существуют некоторые факторы, которые помогают предсказывать определенные значимые действия. Именно эти факторы мы и обсудим в данном разделе книги.

В первой статье обсуждается известное исследование Джулиана Роттера, посвященное тому, как люди оценивают источники контроля над их жизнью. Некоторые считают, что их жизнь контролируется внешними факторами, такими как судьба, а другие чувствуют, что контроль осуществляется изнутри, — он в их собственных руках. То, как вы оцениваете управляющую силу — как внешнюю или как внутреннюю, — является стабильным и очень важным фактором, определяющим, кем вы являетесь. Далее описывается известное исследование Лоуренса Колберга, который изучал становление нравственных характеристик человека и почему одни люди ведут себя более нравственно, чем другие. В третьей статье вы прочитаете об очень важном исследовании, свидетель-

ствующем, что всех людей можно подразделить на относящихся к типу А или Б, причем тип А более подвержен сердечной недостаточности. Наконец, вы прочитаете о новом и исключительно важном исследовании, информацией о котором дополнено настоящее, четвертое, издание книги; исследовании, которые повлияло фактически на все разделы психологической науки, напоминая нам, что поведение человека всегда должно рассматриваться в рамках *культурного* контекста. В этой статье обсуждается работа Гарри Триандиса, который в течение последних 30 лет последовательно и убедительно развивает свои взгляды о том , что большинство человеческих обществ подпадают под одну из двух категорий: *коллективистские* или *индивидуалистические*. Оказывается, что одно это измерение (хотя и непростое) во многом проливает свет на то, как именно культура, в которой мы воспитываемся, оказывает глубокое влияние на формирование нашей личности.

Являетесь ли вы хозяином своей судьбы?

Базовые материалы:
Rotter J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1–28.

Контролируете ли вы последствия ваших собственных действий, или же они определяются некими внешними силами? Подумайте об этом: когда с вами случается что-то хорошее, вы хвалите себя за это или же думаете, как вам повезло? Когда случается что-то плохое, вы возлагаете ответственность на себя или списываете это на судьбу? Тот же вопрос может быть сформулирован более психологично: верите ли вы, что существуют причинные отношения между вашим поведением и его последствиями?

Джулиан Роттер, один из наиболее влиятельных психологов, предположил, что люди в значительной степени отличаются друг от друга в вопросе возложения ответственности за то, что с ними происходит. Когда люди считают, что последствия их действий зависят от удачи, судьбы или других сил, это значит, что у таких людей, как это назвал Роттер, *внешний (экстернальный) локус контроля* (локус означает местоположение). И наоборот, если люди считают, что их собственное поведение и личностные характеристики ответственны за последствия их действий, у них *внутренний (интернальный) локус контроля*. В своей часто цитируемой статье 1966 года Роттер говорит, что тенденцию рассматривать события с позиции внутреннего или внешнего локуса контроля можно объяснить с точки зрения теории социального научения.

Согласно этой теории, в период детства, начиная с младенчества, человек усваивает определенные модели поведения, поскольку они сочетаются с какой-то формой подкрепления. Это подкрепление повышает ожидание того, что и в дальнейшем определенное поведение приведет к желаемому подкреплению. Когда подобное ожидание уже есть, подкрепление может и не появиться, и тогда ожидание угасает. Следовательно, подкрепление иногда зависит от поведения, а иногда возникает само по себе (см. обсуждение этих зависимостей в работе Б. Ф. Скиннера). Некоторые дети в процессе развития чаще сталкиваются с тем, что их действия оказывают непосредственное влияние на появление подкрепления, а другие с тем, что подкрепление в основном является результатом действия неких внешних факторов. Роттер утверждает, что ваш общий опыт научения создает в вас обобщенное ожидание относительно того, контролируется ли подкрепление внешними или внутренними силами.

«Эти генерализованные ожидания, — пишет Роттер, — отразятся на характерных отличиях поведения в ситуации, которая в обществе может рассматриваться либо как "случай", либо как "результат умений-неумений самого человека", и могут продуцировать индивидуальные различия в конкретных условиях» (с. 2). Другими словами, вы настраиваетесь интерпретировать последствия вашего поведения как результат или внешних, или внутренних сил, что повлияет на ваше будущее поведение практически во всех ситуациях. Роттер считал, что локус контроля, внешний или внутренний, является важной частью вашего Я, вашей личности.

Вернемся к вопросу, поставленному в начале главы. Кем вы считаете себя: экстерналом или интерналом? Роттер хотел именно изучить различия по данному признаку, а не просто спросить об этом людей, и поэтому он разработал тест, измеряющий локус контроля личности. Теперь, когда стало возможным измерение данной характеристики, Роттер мог исследовать, как она влияет на поведение человека.

Теоретические основания

Роттер намеревался проверить две основные мысли. Во-первых, он указал на возможность такого усовершенствования теста, что он будет достаточно надежен для измерения степени экстернальности-интернальности человека в жизни. Во-вторых, он предположил, что у людей будут обнаружены достаточно стабильные индивидуальные отличия в их интерпретации причин подкрепления в одних и тех же ситуациях. Роттер решил проверить свою гипотезу с помощью сравнительного исследования людей с *внешним* и *внутренним* локусом контроля в различных контекстах.

Метод

Роттер разработал шкалу, содержащую серию пар утверждений. Каждая пара содержит утверждение, отражающее внешний локус контроля, и утверждение, отражающее внутренний локус контроля. Испытуемые получали инструкции выбирать «одно утверждение из каждой пары (и только одно), которое, по вашему мнению, наиболее подходит вам. Убедитесь, что вы выбрали то, которое вы действительно считаете верным для себя, а не то, которое вы считаете правильным вообще, или то, которое вы хотели бы считать верным для вас. Это измерение личных убеждений: здесь нет правильных или неправильных ответов» (с. 26). Тест был разработан так, что каждый тестируемый должен был выбрать по одному утверждению из каждой пары и не мог выбрать *оба* или *ни одного*.

Тест Роттера претерпел множество ревизий и изменений. В своей первоначальной форме он содержал 60 пар утверждений, но после разноплановой проверки на надежность и валидность был уточнен и сокращен до 23 пар. К ним были добавлены 6 пунктов, не имеющих отношения к задаче, которые вводились, чтобы скрыть истинную цель теста. Подобные «наполнители» часто используются в подобных методиках, потому что, если бы тестируемые могли догадаться, что именно измеряет тест, они могли бы изменить свои ответы в попытке показать *лучший результат*.

Роттер назвал свой тест I-E шкала (шкала интернальности-экстернальности. — *Прим. ред.*), под этим именем она известна и по сей день. В табл. 1 содержатся примеры типичных заданий из I-E шкалы, а также примеры «наполнителей». Если вы просмотрите эти задания, то увидите, какие утверждения отражают внутреннюю и внешнюю ориентацию. Роттер утверждал, что его тест измеряет степень выраженности личностной характеристики «внешний или внутренний локус контроля».

Следующим шагом Роттера была демонстрация того, что данная характеристика может быть использована для предсказания поведения человека в определенных ситуациях. Он сообщает о нескольких исследованиях (собственных и других авторов), в которых баллы по шкале I-E (в различных формах) анализировались в связи с действиями человека в разных жизненных ситуациях. В этих исследованиях была выявлена высокая корреляция между I-E баллами и различными ситуациями, предполагающими азартные игры, политическую деятельность, убеждение, курение, наличие мотивации достижения и конформность.

Таблица 1

Примеры заданий и «наполнителей» в I-E-шкале Роттера

Задание #	Утверждения
2а.	Многие несчастья, которые происходят с людьми, частично объясняются отсутствием удачи.
б.	Неудачи являются результатом совершенных ошибок.
11а.	Успех достигается через усердие в работе; удача тут ни при чем.
б.	Чтобы получить хорошую работу, нужно оказаться в нужное время в нужном месте.
18а.	Большинство людей не осознают, насколько их жизнь зависит от случайных событий.
б.	В действительности не существует такого явления, как «удача».
23а.	Иногда я не могу понять, почему учителя ставят мне такие оценки.
б.	Существует прямая связь между тем, как усердно я работаю, и моими оценками.
	«Наполнители»
1а.	У детей возникают различные проблемы, потому что родители их часто наказывают.
б.	Источник проблем с современными детьми в том, что родители слишком мягко обращаются с ними.
14а.	Есть на свете действительно плохие люди.
б.	В каждом есть что-то хорошее.

(Взято из базовых материалов, с. 13–14)

Результаты

Далее идет краткое резюме по результатам исследования Роттера в областях, о которых шла речь в предыдущем параграфе. (Полный вариант дискуссии и конкретные ссылки — на с. 19–24 базовых материалов.)

Азартные игры

Роттер сообщает о взаимосвязи поведения человека при выборе ставок в игре и его локуса контроля. Автор выяснил, что интерналы (по шкале I-E) предпочитали ставить *наверняка* — на группы чисел. Люди же с внешним локусом контроля чаще рисковали. К тому же экстерналы, как правило, чаще ставили на более необычные комбинации, называемые также *хитростью игрока* (например, ставка на номер, который уже достаточно долго не выпадал, с той логикой, что именно сейчас *пришло время*).

Политическая деятельность

В 60-е годы Роттер и коллеги провели опрос афроамериканцев — студентов колледжей южных штатов в отношении деятельности, связанной с движениями за гражданские права человека. Результаты показали, что те, кто участвовал в маршах и присоединился к группам борьбы за гражданские права человека, чаще были более ориентированы на внутренний локус контроля.

Убеждение

В довольно интересном исследовании, упомянутом Роттером, с помощью I-E шкалы были отобраны две группы студентов — высокоинтернальные и высокоэкстернальные. Для обеих групп были характерны сходные установки в отношении системы мужских и женских клубов на территории колледжа. Участников обеих групп попросили попытаться убедить других студентов изменить свое отношение к этим организациям. Интерналы убеждали более успешно. Другие же исследования показали, что люди с внутренним локусом контроля были более устойчивы к попыткам других людей манипулировать их мнением.

Курение

Интернальность взаимосвязана с высоким уровнем самоконтроля. В двух исследованиях, упомянутых Роттером, было выявлено, что 1) курящие характеризовались большей экстернальностью, чем некурящие; 2) люди, бросившие курить после того, как *Surgeon General* напечатала на пачках сигарет предупреждение о вреде курения, оказались более интернальными, хотя в обоснованность этого предупреждения верили как интерналы, так и экстерналы.

Мотивация достижения

Если вы верите, что сами ответственны за успех вашего предприятия, логично предположить, что вы должны быть более мотивированы к достижению успеха, нежели тот, кто считает: все дело в удаче. Роттер ссылается на исследование, проведенное на тысяче учеников средней школы, в котором была выявлена положительная взаимосвязь между внутренним локусом контроля по шкале I-E и 15 из 17 показателей мотивации достижения. В этом списке были планы на поступление в колледж, время, затраченное на домашнюю работу, а также то, насколько родители интересовались школьными успехами своих детей. Каждый их этих факторов достижения чаще обнаруживался у учеников с внутренним локусом контроля.

Конформность

Еще в одном исследовании люди проходили тест на конформность, предложенный Соломоном Ашем. В этом тесте готовность субъекта согла-

ситься с неверным мнением большинства была признаком проявления конформности (см. в данной книге статью Аша). Испытуемым давали возможность делать денежные ставки (деньги выделялись экспериментаторами) на правильность своих суждений. В этой ситуации люди-интерналы реже, по сравнению с экстерналами, соглашались с мнением большинства и ставили больше денег на собственное мнение в условиях, когда оно противоречило мнению большинства.

Обсуждение

Обсуждая полученные результаты, Роттер указал на возможные источники индивидуальных различий, выявленных в отношении внешнего-внутреннего локуса контроля. Он ссылался на несколько исследований, в которых изучалась проблема возможных причин различий. Роттер представил три потенциальных источника развития внутренней и внешней ориентации: культурные, социально-экономические различия, а также вариации стиля воспитания.

В одном из исследований были обнаружены различия в локусе контроля между различными культурами. В США сравнению подверглись три изолированные друг от друга группы: индейцы в штате Юта, мексиканцы и кавказцы. Выяснилось, что аборигены штата Юта были, в среднем, высокоэкстернальными, в то время как белое население отличалось высокой интернальностью. Мексиканцы, по шкале I-E, находились где-то посередине между двумя другими группами. В данном исследовании, в котором не учитывался социально-экономический фактор, были продемонстрированы культурные различия в локусе контроля.

Роттер также ссылается на более ранние, предварительные результаты исследований, которые показывают существование связи локуса контроля и социально-экономического уровня даже в рамках одной культуры. Выяснилось, что чем ниже социально-экономический уровень, тем вероятнее человек будет внешне ориентирован.

Стили воспитания в семье Роттер считал очевидным источником формирования внешней или внутренней ориентации. Несмотря на то что он не приводит достоверной исследовательской информации в поддержку данного мнения, автор полагает: родители, применяющие вознаграждения и наказания непредсказуемо и непостоянно, стимулируют развитие внешнего локуса контроля. (Последние исследования по данной теме представляют ее более детально.)

Основываясь на стабильном характере полученных данных, Роттер сделал вывод, что локус контроля является определяемой характеристикой человека, которая достаточно устойчива в различных ситуациях. Более того, воздействие на поведение со стороны фактора внешней-внутренней ориентации таково, что данный фактор влияет на разных людей

по-разному в сходных ситуациях. Роттер также полагает, что локус контроля можно измерить и что достаточно эффективным инструментом для этого является шкала I-E.

И наконец, Роттер предположил, что люди с внутренним локусом контроля (те, кто считает, что они могут контролировать свою судьбу) чаще, нежели экстерналы, (1) извлекают из жизненных ситуаций информацию, полезную для повышения эффективности своего будущего поведения в сходных ситуациях, (2) чаще проявляют инициативу в отношении изменения и улучшения условий жизни, (3) больше ценят внутренние навыки и достижение поставленных целей и (4) более устойчивы к манипуляциям со стороны окружающих.

Дальнейшие исследования

Со времени разработки Роттером I-E шкалы были проведены сотни исследований, изучавших связь между локусом контроля и поведением. Далее мы рассмотри краткое описание ряда исследований, имеющих дело с разнообразием человеческого поведения.

В статье 1966 года Роттер затронул тему связи локуса контроля и заботы о здоровье. Проведены и другие исследования по данной проблеме. В обзоре исследований локуса контроля Стриклэнд (Strickland, 1977) пишет, что интерналы в целом чувствуют больше ответственности за свое здоровье. Они более склонны вести здоровый образ жизни (не курят и правильно питаются) и ведут себя менее рискованно с целью избежать несчастных случаев. Также в данных исследованиях было выявлено, что люди с внутренним локусом контроля менее подвержены стрессу и меньше страдают от болезней, связанных со стрессом.

Гипотезы Роттера о связи между стилем воспитания и локусом контроля были частично подтверждены. Исследования показали, что родители детей-интерналов больше проявляли свою любовь к ребенку, были более последовательны в отношении дисциплины, а также в большей степени старались воспитать в детях привычку брать ответственность за свои действия на себя. Родители же экстерналов оказались более авторитарными и строгими и не давали своим детям возможности контролировать свою жизнь (см. обсуждение у Davis & Phares, 1969).

В еще одном достаточно интересном исследовании было продемонстрировано, что понятие локуса контроля может иметь применение в социологии и изучении катастроф. Симс и Бауман (Sims & Baumann, 1972) применили теорию Роттера к объяснению того, почему в Алабаме от торнадо погибает больше людей, чем в Иллинойсе. Исследователи заметили, что смертность от торнадо была в пять раз выше на юге, по сравнению с западной частью США, и стремились определить причину. Одно за одним они отвергали физические объяснения, такие как сила

урагана и интенсивность (бури, как правило, мощнее в Иллинойсе), время дня, когда происходит данное природное явление (одинаковое количество торнадо прошли в обоих штатах ночью), тип построек (каменные дома так же опасны, как и деревянные, но по разным причинам) и качество систем предупреждения (еще до того, как появились системы предупреждения, смертность в Алабаме была такой же).

Исключив все факторы окружающей среды, Симс и Бауман предположили, что различия могут объясняться психологическими переменными, и предложили рассматривать локус контроля как вероятную возможность. В четырех округах Иллинойса и Алабамы, где бушевали торнадо и, соответственно, имелись смертельные случаи, исследователи провели опрос на основе модифицированной версии I-E шкалы Роттера. Они выяснили, что респонденты из Алабамы демонстрируют гораздо бóльшую экстернальность локуса контроля, по сравнению с респондентами из Иллинойса. Опираясь на эти результаты, а также по ответам на другие вопросы из опросника, посвященного поведению во время торнадо, исследователи сделали вывод, что интернальность в большей степени способствует спасению во время торнадо (эти люди серьезно относятся к новостям, представляемым в масс-медиа, и предупреждениям других). Это является непосредственным результатом внутреннего убеждения людей в том, что их поведение способно изменить ход событий. В этом исследовании алабамцы оказались «менее уверенными в себе как в источнике воздействий на события, а также в своей способности действовать достаточно эффективно... Данные... формируют убедительную картину того, как личность человека может повлиять на качество его взаимодействия с природой» (Sims & Baumann, 1972, с. 1391).

Современные разработки

Сказать, что сотни исследователей использовали теорию *локуса контроля* Роттера с тех пор, как она появилась в 1966 году, это значит сильно недооценить реальные масштабы ее применения. В реальности насчитываются тысячи таких исследований! Если вы рассмотрите период с 1997 по 2000 год, время от предыдущего издания этой книги, вы обнаружите более 600 статей, в которых есть ссылки на ранние исследования Роттера. Это значительно больше, чем ссылки на любое другое исследование, упомянутое в этой книге. То, что так много людей опирается в своих работах на теорию Роттера, говорит в пользу общего согласия с влиянием и обоснованностью *интернальности-экстернальности* как личностной характеристики. Далее мы рассмотрим несколько примеров подобных исследований из огромного многообразия работ, опирающихся на изыскания Роттера. Закономерно, что если вы не чувствуете личную, внутреннюю силу и возможность управлять событиями в своей

жизни, то, вероятно, чувствуете свою беспомощность и безнадежность, когда у вас что-то не получается. Что ж, беспомощность и безнадежность — это два ключевых симптома депрессии. (Данная проблема будет более детально обсуждаться в этом разделе книги, когда речь пойдет об исследовании Seligman.) Связь между локусом контроля и депрессией была подтверждена и расширена в работе Янга и Клама (Yang & Clum, 2000). В этом исследовании было продемонстрировано, как *детский* стресс, вызванный оскорблениями, нестабильность в семье или общая негативная обстановка в ней создают низкую самооценку, экстернальность, а также являются причиной сильных депрессий и суицидальных тенденций во *взрослой жизни*.

Очень часто при обсуждении исследований Роттера возникает вопрос религиозной веры. Многие религиозные люди считают, что порой необходимо вложить свою судьбу в руки Бога; в рамках теории Роттера это означает склонность к внешнему локусу контроля с соответствующими негативными последствиями. В *Journal of Psychology and Religion* описано довольно изящное исследование на эту тему (Welton, Adkins, Ingle & Dixon, 1996). Используя различные шкалы и субшкалы теста на локус контроля, исследователи оценивали степень интернальности у испытуемых, ощущаемый контроль со стороны *иных сильных*, веру в судьбу и веру во *власть Бога*. У респондентов, имеющих высокие оценки веры во власть Бога, были, тем не менее, выявлены преимущества, связанные с внутренним локусом контроля. Авторы утверждают, что если человек — экстернал по шкале Роттера, но внешняя власть воспринимается им как исходящая от могучего высшего существа, то такие люди гораздо реже сталкиваются с проблемами, обычно ассоциируемыми с внешним локусом контроля (например, бессилие, депрессия, низкие достижения, низкая мотивация к изменениям).

Во многих кросс-культурных исследованиях было использовано понятие локуса контроля как личностной характеристики. К примеру, российские ученые изучили локус контроля и приверженность правым политическим установкам авторитаризма у студентов колледжей в России и Америке (Дьяконова и Юртайкин, 2000). Результаты показали, что у американских студентов больший внутренний локус контроля коррелировал с более высоким уровнем приверженности авторитаризму; у российских студентов подобной корреляции не наблюдалось. В другом кросс-культурном исследовании, использовавшем шкалу I-E Роттера, изучалась психологическая приспособляемость к поставленному диагнозу «рак» в глубоко суеверной коллективистской культуре (Sun and Stewart, 2000). Интересно, что результаты этого исследования показали: «даже в культуре, где широко распространены убеждения о существовании сверхъестественного, он [внутренний локус контроля] поло-

жительно связан, а установка на судьбу отрицательно связана с приспособляемостью» к таким серьезным диагнозам, как рак (с. 177). Внимание исследователей, обращавшихся к работам Роттера, было также направлено на следующие проблемы: посттравматические стрессы, проблемы контроля и старение, методики помощи при деторождении, совладание с неожиданным стрессом, зашумленность среды, академическая успеваемость, преступления в среде «белых воротничков», взрослые дети алкоголиков, домогательства в отношении детей, связь умственного здоровья и природных катастроф, использование контрацептивов, а также предотвращение ВИЧ и СПИДа.

Заключение

Экстернальность-интернальность в целом признана относительно стабильным аспектом человеческой личности, которая может быть измерена и имеет важное значение для предсказания поведения в самых разных ситуациях. Словосочетание *относительно стабильный* используется по причине того, что локус контроля человека может меняться в определенных обстоятельствах. Экстерналы часто приобретают значительную интернальность, когда по ходу своей профессиональной карьеры им доверяются власть и ответственность. Люди высоко интернальные могут стать более внешне ориентированными в период стресса и неопределенности. Более того, человек может научиться быть более интернальным, если предоставить ему такую возможность.

Концепция Роттера подразумевает, что интерналы лучше приспосабливаются и более эффективны в жизни. Несмотря на то что основная часть исследований подтверждает это предположение, Роттер в своих последних работах высказывает некое предупреждение (см.: Rotter, 1975). Каждый человек, а в особенности интернал, должен внимательно относиться к окружающей среде. Если человек пытается изменить неизменяемое, ему обеспечены фрустрация, разочарование и депрессия. Когда внешние силы *фактически* контролируют последствия поведения человека, наиболее реалистичным и здоровым подходом в данном случае было бы взять один из внешних ориентиров.

Литература

Davis, W., & Phares, E. (1969). Parental antecedents of internal-external control of reinforcement. *Psychological Reports, 24,* 427–436.

D'yakonova, N., & Yurtaikin, V. (2000). An authoritarian personality in Russia and in the USA: Value orientation and locus of control. *Voprosy Psikhologii, 4,* 51–61.

Rotter, J. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external *reinforcement. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 43,* 56–67.

Sims, J., & Baumann, D. (1972). The tornado threat: Coping styles in the North and South. *Science, 176,* 1386–1392.
Strickland, B. (1977). Internal-external control of reinforcement. In T. Blass (Ed.), *Personality variables in social behavior.* Hillsdale, NJ: Eribaum.
Sun, L., & Stewart, S. (2000). Psychological adjustment to cancer in a collective culture. *International Journal of psychology, 35(5),* 177–185.
Welton, G., Adkins, A., Ingle, S., & Dixon, W. (1996). God control – The 4th dimension. *Journal of Psychology and Theology,* 24(1), 13 25.
Yang, B., & Clum, G. (2000). Childhood stress leacis to later suicidality via its effects on cognitive functioning. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 30(3),* 183–198.

Насколько вы нравственны?

Базовые материалы:
Kohlberg L. (1963) The development of children's orientations toward a moral order: Sequence in the development of moral thought. *Vita Humana*, 6, 11–33.

Думали ли вы когда-нибудь о собственной нравственности? Какими нравственными принципами вы руководствуетесь, принимая решения? Если вы задумаетесь об этом, опыт подскажет вам, что люди отличаются друг от друга по уровню моральности их мыслей и действий. Мораль определяется психологами как социальные установки и убеждения людей, которые помогают решить, что правильно, а что не правильно. Ваше понимание нравственности определяется усвоенными вами правилами и нормами поведения той культуры, в которой вы выросли. Нравственность не является частью *стандартной экипировки*, выдаваемой при рождении: вы родились «безнравственными». В процессе развития в детстве, отрочестве и взрослой жизни вы формируете свое понимание хорошего и плохого. У каждого нормального взрослого человека есть свое понимание нравственности. Но откуда берется эта концепция нравственности? И с помощью каких процессов культурные нормы стали частью вас самих?

Возможно, двумя наиболее известными и влиятельными фигурами в истории исследований формирования морали были Жан Пиаже (см. статью Пиаже в данной книге) и Лоуренс Колберг. От трудов Пиаже и до начала работы Колберга был период длиной в 20–30 лет, во время которого специалисты в детской психологии уделяли нравственности очень мало внимания. Колберг в своем исследовании в Университете Чикаго объединил и расширил многие из идей Пиаже относительно интеллектуального развития, а также возродил интерес к данной области исследования. Как и его предшественники, Колберг задавался следующим

вопросом: «Как безнравственный младенец приобретает нравственность?».

Приняв за отправную точку исследования Пиаже, Колберг предполагал, что уникальная способность человека формировать моральные суждения развивается в период детства вполне предсказуемым образом. Более того, он считал, что существуют специфические, определяемые *стадии* морального развития, связанные и сходные с выделенными Пиаже стадиями интеллектуального развития. По Колбергу: «Ребенок может усвоить нравственные оценки своих родителей и культуры и сделать своими собственными, только когда он становится способным связать эти оценки с самостоятельным осмыслением социального устройства и собственными целями как личности» (Колберг, 1964). Другими словами, чтобы развить определенный уровень нравственности, ребенок должен достичь определенной стадии интеллектуального развития.

Соответственно этим идеям, Колберг предпринял попытку разработать метод исследования способности детей формировать моральные суждения. Итогом исследования в этой области стала широко известная теория морального развития.

Теоретические положения

Когда Колберг утверждал, что моральное развитие стадийно, он использовал понятие «стадия» в прямом и строгом смысле. Легко рассуждать о какой-либо способности как имеющей стадии развития, но в психологии принято четко разграничивать различия между изменениями, происходящими постепенно с течением времени (например, изменения роста человека), и изменениями от стадии к стадии. Так что, когда Колберг ссылается на «определенную структуру стадий морального развития в детстве и отрочестве», он имеет в виду, что (1) каждая стадия характеризуется уникальными качественными различиями морального мышления, а не просто все улучшающимся пониманием того, что принято у взрослых в отношении морали; (2) стадии всегда идут в определенной последовательности, так что ни одна стадия не может быть пропущена, и не существует обратного движения; и (3) качественные особенности стадии — это доминирующая характеристика морального развития ребенка в данный период, при этом ребенок может демонстрировать понимание морали соответственно уже пройденным стадиям и порой переходить в своем понимании на следующую, более высокую стадию (но не дальше). Переход ребенка на более высокую стадию невозможен без поощрения, обучения или практики. Более того, дети склонны задействовать высшую из достигнутых к настоящему времени стадий. Говоря о стадиях морального развития, также важно подчеркнуть, что эти стадии универсальны, они возникают в одном и том же порядке, вне зависимости от индивидуальных различий в опыте и культуре.

Колберг полагал, что его теоретические положения могут быть проверены на опыте посредством предоставления детям разного возраста возможности делать нравственные суждения. Если объяснения, используемые детьми при принятии моральных решений, будут предсказуемо развиваться по мере увеличения возраста, то это станет подтверждением принципиальной истинности теории стадий.

Метод

Исследовательская методология Колберга была крайне проста. Он предлагал детям различных возрастов 10 гипотетических моральных дилемм. С каждым ребенком работали два часа и задавали вопросы о моральных проблемах, представленных в примере. Интервью были записаны на магнитную ленту для дальнейшего анализа предложенных детьми рассуждений. Вот две наиболее известных дилеммы Колберга:

Дилемма братьев. Отец пообещал своему сыну Джо, что тот сможет поехать в лагерь, если заработает 50$, а затем изменил свое решение и попросил отдать заработанные деньги ему. Джо солгал и сказал, что заработал всего 10$, а на оставшиеся 40$ он поехал в лагерь. Перед тем как уехать, он рассказал о деньгах и о том, что солгал отцу, своему младшему брату Алексу. Должен ли Алекс все рассказать отцу? (с. 12 базовых материалов).

Дилемма Хайнца. В Европе одна женщина умирала от редкой формы рака. Существовало лекарство, которое, по мнению докторов, могло ей помочь. Оно представляло из себя некую форму радия, недавно открытую одним аптекарем из того самого города. Изготовление лекарства стоило довольно дорого, но аптекарь повысил цену на него в целых десять раз. Сам он заплатил 200$ за радий, при этом за маленькую дозу лекарства он просил 2000$. Муж больной, Хайнц, попробовал занять денег у всех, кого он знал, но смог достать только 1000$, что составляло лишь половину цены. Он сказал аптекарю, что его жена умирает, и попросил продать лекарство дешевле или отсрочить выплату. Но тот сказал «Нет, я открыл это лекарство и собираюсь на нем заработать». Хайнц пришел в отчаяние и ограбил аптеку для того, чтобы достать лекарство для своей жены. Правильно ли он поступил? (с. 17)

Испытуемыми в исследовании Колберга стали 72 мальчика, живущие в окрестностях Чикаго. Мальчики были разделены на 3 возрастные группы: 10, 13 и 16 лет. Половина каждой группы представляла крупнобуржуазный социоэкономический слой населения; другая половина — мелкобуржуазный. За два часа интервью детям предлагали от 50 до 150 идей или утверждений морального характера.

Вот четыре примера ответов детей различных возрастов:

Дэнни, 10 лет, дилемма братьев. «С одной стороны, было бы правильным все рассказать про брата, но ведь отец мог разозлиться и отшлепать самого Алекса. С другой стороны, правильно в данной ситуации молчать, а иначе брат тоже может побить самого Алекса» (с. 12).

Дон, 13 лет, дилемма Хайнца. «Во всем виноват аптекарь, он поступил нечестно, стараясь завысить цену и позволяя женщине умереть. Хайнц любил свою жену и хотел спасти ее. Я думаю, что каждый поступил бы так. Я не считаю, что его надо сажать с тюрьму. Судья рассмотрит ситуацию со всех сторон и увидит, что цена, которую назвал аптекарь, была слишком высока» (с. 19).

Энди, 13 лет, дилемма братьев. «Если мой отец в конце концов все узнает, он не будет мне доверять. Но и мой брат тоже перестал бы мне верить; и я не стал бы о нем говорить, [мне будет плохо] если он перестанет мне верить» (с. 20).

Джордж, 16 лет, дилемма Хайнца. «Я не думаю, что это правильно, так как сказано, что аптекарь имел право устанавливать свою цену. Я не могу сказать, что Хайнц был прав; хотя я предполагаю, что каждый сделал бы это для своей жены. Он предпочел бы пойти в тюрьму, нежели дать своей жене умереть. На мой взгляд, он имел основания поступить так, но в глазах закона — он не прав. Я больше ничего не могу сказать, был он прав или нет» (с. 21).

Основываясь на данных утверждениях, Колберг и коллеги выделили шесть стадий морального развития и отнесли каждое утверждение к определенной стадии. Также существовали шесть типов мотивов, используемых испытуемыми для обоснования своего мнения, которые соответствовали шести стадиям. Колберг предполагал, что к любой из тех ситуаций, с которыми может столкнуться ребенок, может быть применима определенная стадия из шести выделенных им. Данные стадии не могут предсказать конкретные действия ребенка перед лицом дилеммы, но они могут помочь определить ход мыслей, направляющий действия ребенка.

Результаты

Таблица 2

Шесть стадий морального развития по Колбергу

Уровень 1. Доморальный уровень	
Стадия 1.	Ориентация на порицания и поощрения (сам результат поведения определяет, правильным ли оно было)
Стадия 2.	Простой инструментальный гедонизм (удовлетворение собственных потребностей определяет, что является хорошим)

Продолжение таблицы 2

Уровень 2. Мораль конвенциональной ролевой конформности	
Стадия 3.	Ориентация «Хороший мальчик–милая девочка» (что нравится другим, то хорошо)
Стадия 4.	Мораль долженствования (поддержание закона и порядка, выполнение долга – это хорошо)
Уровень 3. Уровень собственных моральных принципов	
Стадия 5.	Мораль соглашения и демократического закона (общественные ценности и права человека определяют, что хорошо, а что плохо)
Стадия 6.	Мораль, основанная на индивидуальных принципах совести (что хорошо, а что плохо, определяется индивидуальной философией в соответствии с универсальными принципами)

(Взято со с.13 базовых материалов)

Колберг сгруппировал шесть стадий в три *моральных уровня*, которые вы видите в табл. 2. Ранние стадии, отнесенные Колбергом к «доморальному» уровню, характеризуются эгоцентризмом и доминированием личных интересов. На первой стадии ребенок не способен осознать существование интересов других людей, и если и действует морально, то делает это не из страха наказания за плохое поведение. На второй стадии ребенок начинает осознавать существование интересов и потребностей других, но ведет себя нравственно с целью получить отдачу. Хорошее поведение, в сущности, является манипуляцией ситуацией с целью удовлетворения личных потребностей ребенка.

На втором уровне конвенциональная мораль, являющаяся частью понимания правил выполнения человеком ролей в межличностных отношениях, начинает действовать. На третьей стадии ребенок ведет себя нравственно с целью жить в соответствии с ожиданиями окружающих и поддерживать отношения, которые характеризуются доверием и верностью. Согласно Колбергу, на данной стадии вступает в действие Золотое правило мышления, и ребенок начинает заботиться о чувствах окружающих. На стадии 4 ребенок начинает понимать и уважать закон и порядок. Здесь человек принимает точку зрения большой социальной системы и рассматривает хорошее поведение с позиции законопослушания. Установившийся социальный порядок не оспаривается, наоборот, человек убежден, что все, что законно, то хорошо.

Когда человек достигает третьего уровня, моральные суждения начинают выходить за границы социального закона. На пятой стадии человек понимает, что одни законы лучше других. Иногда нравственно не означает законно, и наоборот. Человек все еще верит, что для поддержания социальной гармонии необходимо подчиняться закону, но может стремиться изменить закон, как это представляется необходимым. На данной стадии, как утверждает Колберг, человек переживает конфликт в попытке интегрировать мораль и закон.

И наконец, по достижении шестой стадии человек начинает основывать свои моральные суждения на убеждении, что существуют универсальные этические принципы. Когда закон противоречит этим принципам, человек ведет себя в соответствии со своими этическими принципами, несмотря на противоречие закону. Нравственность определяется

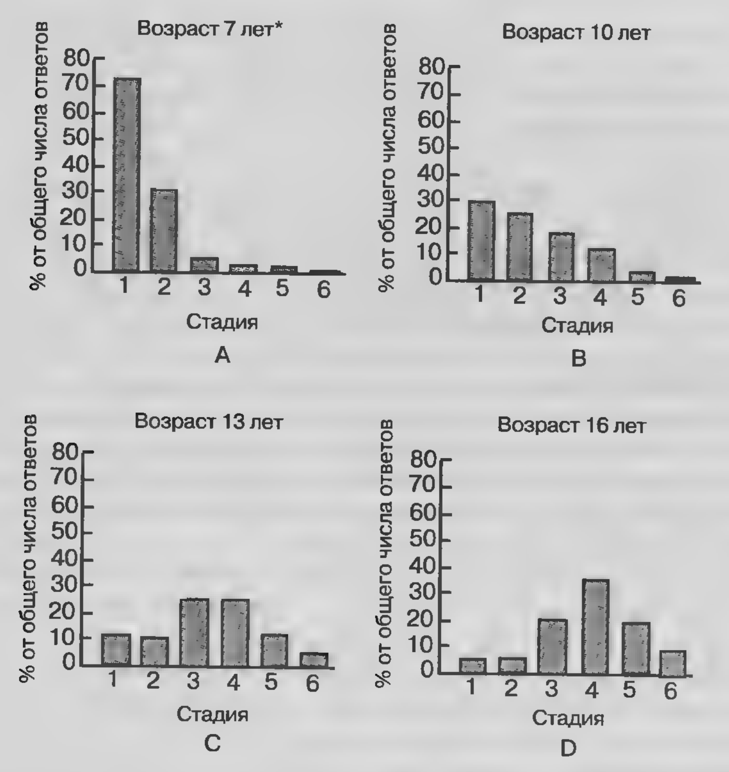


Рис. 1. Стадии морального суждения на определенных возрастных этапах. Колберг отмечает, что данные по группе 7-летних мальчиков, помеченной звездочкой, были получены на дополнительной группе из 12 человек (графики взяты из первоначального источника, с. 15)

совестью человека. Колберг выяснил в этом и в последующих исследованиях, что очень немногие люди в реальности достигают шестой стадии. Он приписал данный уровень моральных суждений великим наставникам совести, таким как Ганди, Торо и Мартин Лютер Кинг. Колберг утверждал, что

> «...мотивационный аспект морали определяется тем мотивом, которым человек оправдывает нравственное действие. Шесть уровней мотивов изолированы друг от друга, при этом каждый согласуется с одним из типов развития. Они таковы: (1) наказание; (2) манипуляция вознаграждениями; (3) осуждение; (4) цензура со стороны легитимной власти, сопровождаемая чувством вины; (5) уважение и неуважение со стороны общества; (6) самоосуждение» (с. 13)

И наконец, очень важным в теории Колберга о моральных стадиях является то, что различные уровни морального суждения формируются к определенному возрасту. Для проверки этого положения он проанализировал различные стадии в связи с ответами детей различного возраста. На рис. 1 приведены результаты: с увеличением возрастного показателя дети при решении дилемм демонстрировали более высокие стадии развития моральных суждений. Другой вид статистического анализа показал, что сформированность способности использовать каждую стадию является предопределяющим фактором в переходе на следующий уровень.

Обсуждение

В дискуссии о значении своих исследований Колберг отметил, что новая теория проясняет, как дети активно преобразуют систему морали, принятую в окружающем их мире, на протяжении серии предсказуемых, последовательных стадий. Для ребенка это не просто усвоение и интернализация морали, представляемой взрослыми посредством вербального объяснения и наказания, это скорее возникновение когнитивных нравственных структур, которые формируются как результат взаимодействия ребенка с социальным и культурным окружением. Дети не просто учатся морали, они конструируют ее. Это означает, что ребенок не способен понять и использовать моральное суждение третьей стадии, не пройдя первую и вторую стадии. Человек не может применить нравственные понятия об основных правах человека, формирующиеся на пятой стадии, для решения дилеммы, пока он не получит соответствующий опыт и не создаст моральные паттерны на первых четырех стадиях. Значение этой и других работ Колберга мы вкратце еще обсудим.

Критические замечания и современные разработки

После распространения и пересмотра Колбергом его теории нравственного развития в течение тридцати лет от начала исследований, она подверглась критике по нескольким направлениям. Одно из наиболее частых замечаний состоит в следующем. Даже если идеи Колберга в отношении моральных суждений верны, это не означает, что их можно распространить на моральное поведение. Другими словами, то, что человек считает нравственным, может вполне не найти отражения в его поведении. Несколько исследований продемонстрировали несоответствие между моральным суждением и уровнем моральности поведения, при этом в других исследованиях была получена информация, подтверждающая существование данной связи. Одна из интересных линий критического анализа подчеркивает важность ситуационных факторов, к которым Колберг почти не обращался, в определении того, будет ли человек реально действовать соответственно уровню развития его моральных суждений (см.: Kurtines, 1986). В данной критике есть разумное зерно, но Колберг отмечает, что его теория касается именно моральных суждений. Тот факт, что ситуационные силы могут иногда изменить нравственное поведение, не противоречит тому, что моральные суждения развиваются, как это описано у Колберга.

Критике также было подвержено утверждение Колберга о том, что шесть стадий развития моральных суждений универсальны. Критики полагают, что выделенные Колбергом стадии обнаруживаются лишь в западных индивидуалистических обществах, и следовательно, их невозможно применить к незападным культурам, которые как раз и составляют основную часть населения Земли. Как указывает один из критиков: «Определение стадий и предположения, лежащие в основе, включая мнение, что данная схема имеет универсальную применимость, этноцентричны и носят предвзятый характер» (Simpson, 1974, с. 82). В защиту универсальности идей Колберга свидетельствуют 45 различных исследований в 27 различных культурах, как отмечает в своем обзоре Снэйри (Snarey, 1987). В каждом из этих исследований было обнаружено, что все испытуемые прошли через одинаковую последовательность стадий, без возвратов, и что все стадии, от первой до пятой, были представлены во всех изученных культурах. Интересно, однако, что во многих коллективистских культурах (Тайвань, Папуа Новая Гвинея и Израиль) некоторые моральные суждения не вписывались в теорию шести стадий Колберга. Данные суждения основывались на благополучии всей общины. Подобного не встречалось в суждениях американских мужчин.

Наконец, третья область критического анализа — уверенность Колберга в том, что выделенные им стадии морального развития в равной степени применимы к мужчинам и женщинам. В этом направлении ра-

ботала Кэрол Гиллиган (Carol Gilligan, 1982). Она полагала, что женщины и мужчины по-разному понимают нравственность. В ее собственном исследовании она выяснила, что принимая моральные решения, женщины в большей степени, нежели мужчины, учитывали межличностные отношения, ответственность за других, избежание причинения боли другим и важность связей между людьми. Автор назвала подобное обоснование женской нравственности *ориентацией на заботу*. Основываясь на гендерных различиях, Гиллиган утверждает, что по шкале Колберга женщины покажут более низкие результаты, так как именно на низших стадиях человек опирается на вопросы взаимоотношений (например, на третьей стадии, основанной на построении таких отношений, в которых бы доминировали доверие и верность). Мужчины же, по мнению Гиллиган, принимают нравственные решения, опираясь на справедливость, что соответствует высшим стадиям по шкале Колберга. Она утверждает: ни один из этих подходов не может считаться высшим, и то, что женщин относят к более низкому моральному уровню, является следствием непреднамеренных гендерных предубеждений, закравшихся в теорию Колберга.

Исследователи, по большей части, не смогли найти подтверждения мнению Гиллиган. В нескольких исследованиях при использовании методов Колберга каких-либо значимых гендерных различий в моральных суждениях выявлено не было. Гиллиган ответила на это заявлением, что хотя женщины способны использовать все уровни моральных суждений, в реальной жизни они не стремятся это делать. Они, напротив, фокусируются на аспектах человеческих отношений, о которых мы говорили в предыдущем абзаце. Это было продемонстрировано исследованием (без применения методов Колберга), в котором выявилось, что девочки стараются помочь другому человеку, стремясь показать высокий результат при прохождении теста на эмоциональную эмпатию (см. у Hoffman, 1977, более полное обсуждение гендерных вопросов).

Ранняя работа Колберга по развитию моральных суждений все еще цитируется во многих исследованиях в самых разных областях науки. Неудивительно, что значительная часть исследований, использовавших методы Колберга, проводится в области права, и криминального права в частности. В одном весьма провокационном исследовании ученые изучали группы людей, которые, по общему мнению, находятся на очень низком уровне морали: насильники, люди, домогавшиеся детей или совершившие инцест (Valliant et al., 2000). Исследователи выяснили, что эти преступники демонстрировали достаточно высокий уровень моральных суждений, но при этом получали высокие результаты в тестах на психопатические отклонения и паранойю. Авторы так интерпретируют данные результаты: «Результаты показывают, что насильники и рас-

тлители способны разбираться в моральных вопросах; однако в силу их личностной ориентации они игнорируют эти межличностные ценности» (с. 67).

В другом исследовании была сделана попытка усовершенствовать идеи Колберга. Изучалось воздействие реакции взрослого наблюдателя на суждения детей и юношей об эмоциях, которые они приписывают человеку, совершившему незаконный поступок (Murgatroyd and Robinson, 1997). Исследователи выяснили, что моральные суждения детей в возрасте от 2 до 7 лет находились в значительной степени под влиянием реакции взрослого наблюдателя. Однако уже 10-летние дети и юноши основывали свои суждения на нравственности поступка как такового, а реакция наблюдателя на них не влияла. Данные результаты подтвердили теорию развития моральных суждений. При этом авторы предупреждают, что «хотя молодые люди были способны приписать нарушителю закона какие угодно эмоции, тем не менее почти треть испытуемых не смогла сообщить именно о моральных эмоциях, таких как сожаление, стыд или вина» (с. 83).

Заключение

Диалоги и дебаты по работе Колберга в рамках наук о человеческом поведении продолжаются и, похоже, не закончатся в ближайшем будущем. До сих пор стороны не выяснили, насколько надежны выводы, и какова их значимость. Тем не менее новые взгляды на развитие человека породили и новые исследования, размышления и споры в отношении теории морального развития по Колбергу. Ее польза для общества, с одной стороны, предсказывалась Колбергом еще в 1964 году:

> «Хотя в любой теории нравственного обучения признается, что родитель не может отказаться от прямого предъявления определенных требований в отношении поведения и от нравственных суждений в отношении своего ребенка, мы можем определить нравственное образование в первую очередь как стимулирование развития собственных нравственных суждений ребенка, а также его контроля над собственными действиями... Автор [Колберг] сталкивался с учителями, которые просили своих 13-летних учеников не мошенничать “потому что человек, у которого ты списываешь, возможно, сам делает неправильно, так что ничего хорошего это тебе не даст”. Большинство этих детей могли бы найти более зрелые причины тому, чтобы не обманывать. Дети примерно в той же степени отвергают моральные объяснения более низкого, чем достигнутый ими, уровня, в какой не могут и усваивать суждения более высокого уровня» (с. 425).

Литература

Gilligan, C. (1982). In a different voice: Psychological theory and women's development. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Hoffman, M. L. (1977). Sex differences in empathy and related behavior. Psychological Bulletin, 84, 712–722.
Kohlberg, L. (1964). Development of moral character and moral ideology. In H. Hoffman & L. Hoffman (Eds.), Review of child development research (Vol. 1). New York: Russell-Sage Foundation.
Kurtines, W. (1986). Moral behavior as rule-governed behavior: Person and situation effect on moral decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 784–791.
Murgatroyd, S., & Robinson, E. (1997). Children's and adults' attributions of emotion to a wrongdoer: The influence of the onlooker's reaction. *Cognition and Emotion*, 11(1), 83–101.
Simpson, E. (1974). Moral development research: A case of scientific cultural bias. Human Development, 77, 81–106.
Snarey, J. (1987). A question of morality. Psychological Bulletin, 97, 202–232.
Valliant, P., Gauthier, T., Pettier, D., & Kosmyna, R. (2000). Moral reasoning, interpersonal skills, and cognition of rapists, child molesters, and incest offenders. *Psychological Reports*, 86(1), 67–75.

Гонка во вред своему сердцу

Базовые материалы:
Friedman M. & Rosenman R. H. (1959). Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. *Journal of the American Medical Association*, 169, 1286–1296.

Кто вы? Если вам зададут такой вопрос, вы, возможно, будете описывать себя с помощью наиболее явных и доминирующих характеристик. Эти характеристики, часто называемые чертами, играют важную роль в формировании вашей личностной уникальности. Считается, что ваши черты стабильны в различных ситуациях и периоды времени. Психологи, придерживающиеся личностной теории черт (и не только они), выделили различные группы черт, которые присутствуют у каждого из нас, но в различном объеме. Примером черты, которая оказывает значительное влияние на наше поведение, является интроверсия-экстраверсия. Интроверты более закрыты, стараются дистанцироваться и более сосредоточены на идеях, нежели на социальных отношениях. Экстраверты более социальны и дружелюбны, они в большей степени вовлечены в происходящее вокруг них. Возможно, вы знаете, кем вы являетесь (по большей части), и также можете охарактеризовать членов своей семьи и друзей по этому признаку. Эта черта, лишь одна из многих, позволяет

нам частично предсказать поведение человека в определенной ситуации. Способность предсказывать на основе характеристик личности — это то, что привлекает к данным чертам интерес психологов. Легко представить, как существенно повысился бы этот интерес, если бы определенные черты позволяли нам предсказывать состояние здоровья или шансы умереть от сердечного приступа.

Возможно, вы знакомы с одной из групп характеристик, связанных со здоровьем, известных как личностный тип А. Чтобы быть точным, тип А — это скорее определенные *модели* поведения, нежели личность в целом. О данных моделях поведения впервые заговорили в конце 50-х годов благодаря двум кардиологам, Мейеру Фридману (Meyer Friedman) и Рэю Розенману (Ray Rosenman); они оказали значительное влияние на взгляды в отношении личностных различий и на то, как тип личности связан с вероятностью серьезного заболевания.

Теоретические положения

История того, как у этих двух врачей возникла идея данного исследования, свидетельствует, что пристальное внимание к мельчайшим деталям может привести к грандиозному научному прорыву. Доктор Фридман ожидал, пока в его офисе переделают обивку офисной мебели. Мастер отметил, что обивка на диванах и креслах была выношена немного необычно. Передняя часть подушек выносилась больше всего. Оказалось, что пациенты доктора Фридмана, как правило, сидели на краю сидений. Это наблюдение дало ему повод заинтересоваться, чем поведение его пациентов (людей с сердечной недостаточностью) отличалось от поведения здоровых людей. Опросив руководителей и врачей, Фридман и Розенман обнаружили распространенное убеждение, что вероятность приобрести сердечную недостаточность выше у людей, долгое время находящихся в состоянии стресса от напряженной работы, от гнета «поджимающих сроков», часто участвующих в различного рода соревнованиях и сталкивающихся с экономическими трудностями. Они решили подвергнуть эту мысль научной проверке.

Метод

Используя результаты ранних исследований и наблюдений, два кардиолога разработали модель или набор характеристик для определения явной (наблюдаемой) модели поведения, которая, по их мнению, была связана с повышенным уровнем холестерина и, следовательно, с коронарной недостаточностью (КН). Эта модель, названная моделью А, включала следующие характеристики (см. с. 1286, первоисточник): (1) постоянное интенсивное стремление к достижению поставленных целей; (2) сильнейшее стремление и готовность соревноваться в любой ситуации; (3) постоянное желание быть признанным и успешным; (4) постоянное участие

в различных мероприятиях, в которых существует «лимит времени»; (5) привычное стремление делать рывок, чтобы закончить какое-то дело; (6) исключительная умственная и физическая готовность действовать.

Затем был разработан второй набор наблюдаемых признаков, названный моделью Б. Модель Б противопоставлялась модели А и характеризовалась относительным отсутствием следующего: напряжения, амбиций, чувства нехватки времени, желания соревноваться и денежных затруднений.

Затем Фридману и Розенману понадобилось найти испытуемых, которые подходили бы под описания моделей А и Б. Для того чтобы это сделать, они обратились к менеджерам и директорам больших компаний и корпораций. Они разъяснили все касательно моделей поведения и попросили менеджеров выбрать из своих коллег тех, кто в большей степени соответствует данным моделям. Отобранные группы состояли из работников и руководителей различного уровня; все были мужчинами. В каждой группе было 83 человека, со средним возрастом в группе А 45 лет, а в группе Б 43 года. Всем испытуемым предложили несколько тестов в соответствии с целями исследования.

Во-первых, были разработаны вопросы для интервью с целью определить наличие-отсутствие КН у родителей испытуемых; историю нарушений сердечной деятельности у самих испытуемых; определить количество рабочих часов; время, затрачиваемое на сон и на занятия за неделю; а также их привычки в отношении курения, употребления спиртного и питания. Во время проведения интервью исследователи определяли, полностью или частично представлена у данного испытуемого модель поведения, характерная для его группы (А или Б). Исследователи опирались на особенности движений, интонации, жестикуляции, на стискивание зубов, на общую атмосферу раздражительности, нетерпения, а также на оценку самим испытуемым присущего ему духа конкуренции, уровня напряженности его труда и ощущения нехватки времени. Результаты были таковы: 69 из 83 человек в группе А в полной мере демонстрировали соответствующую модель поведения, в группе Б этот показатель составил 58 из 83 человек.

Во-вторых, всех испытуемых попросили записывать в течение недели в дневник все, что они ели и пили. Каждому испытуемому был присвоен кодовый номер, так что они могли не бояться и честно рассказывать о том, сколько алкоголя они принимали. Привычки испытуемых в отношении питания были категоризированы и проанализированы диетологами, которые не знали ни их личностных характеристик, ни их принадлежности к конкретной группе.

В-третьих, у каждого был взят анализ крови для измерения уровня холестерина и времени свертывания. Случаи возникновения проблем в сердечно-сосудистой системе выявлялись в процессе подробных рас-

спросов, а также с помощью стандартной электрокардиограммы. Электрокардиограммы расшифровывались Розенманом и независимым кардиологом, не участвовавшим в исследовании. С одним небольшим исключением их выводы сошлись.

И наконец, была проведена проверка состояния глаз, и определено число испытуемых с arcus senilis. Arcus senilis — это образование мутного кольца вокруг роговой оболочки глаза, вызванное распадом жировых отложений в кровотоке.

Итак, давайте попытаемся резюмировать данные, предоставленные Фридманом и Розенманом, и посмотрим, что они выяснили.

Результаты

По данным интервью, мужчины, включенные в конкретную группу, соответствовали характеристике, разработанной исследователями в отношении каждой из них. Испытуемых в группе А «хронически» преследовали обязательства, амбиции и напряжение. Они были готовы соревноваться во всеми как в профессиональной области, так и в области развлечений. К тому же они выказывали сильное желание побеждать. Мужчины в группе Б существенно отличались от испытуемых в группе А, особенно в том, что касается чувства нехватки времени. Они были удовлетворены их настоящим положением и избегали погони за несколькими целями и участия в соревнованиях. Они меньше хотели добиться превосходства и, как правило, проводили больше времени со своими семьями и любили отдых, который не предполагал соревновательного аспекта.

Таблица 3 представляет собой сравнительный анализ характеристик двух групп на основе тестов и опросов. В табл. 4 представлены итоговые результаты по анализам крови и КН. Как видно из табл. 3, две группы оказались сходными практически по всем характеристикам. Несмотря на то что мужчины в группе А показали несколько более высокие результаты по большинству показателей, единственными статистически значимыми различиями было количество выкуренных за день сигарет и процент испытуемых, у родителей которых были проблемы с сердцем.

Однако если вы взглянете на показатели уровня холестерина и сердечно-сосудистых расстройств в табл. 4, то обнаружите достаточно убедительные отличия двух групп. При этом, учитывая общие результаты в таблице, существенных различий во времени свертывания крови выявлено не было. Скорость свертывания крови связана с вероятностью приобретения сердечной недостаточности и других сосудистых заболеваний. Чем медленнее свертывается ваша кровь, тем меньше риск заболевания. С целью изучить данную статистику подробнее Фридман и Розенман сравнили время свертывания крови у *полностью усвоивших* поведенческую модель А (6,8 минут) и у *полностью выработавших* поведенческую модель Б (7,2 минуты). Данное отличие оказалось статистически значимым.

Таблица 3

Сравнение характеристик групп А и Б (средние)

	Вес	Рабочие часы в неделю	Время на занятия за неделю	Количество курильщиков	Количество сигарет в день	Алкоголь/калорий в день	Всего калорий	Жир, калории	Родители с детьми
Группа А	176	51	10	67	23	194	2049	944	36
Группа Б	172	45	7	56	15	149	2134	978	27

(данные со с. 1289–1293)

Таблица 4

Сравнение анализов крови и количества сердечных заболеваний в группах А и Б

	Среднее время свертывания (в минутах)	Среднее количество холестерина в сыворотке	Arcus senilis (в %)	Коронарная недостаточность (в %)
Группа А	6,9	253	38	28
Группа Б	7,0	215	11	4

(данные со с. 1293)

В отношении результатов, приведенных в табл. 4, нет практически никаких сомнений. Уровень холестерина был значимо выше у испытуемых группы А. Это различие было даже более значительным при сравнении субъектов с полностью развитыми поведенческими моделями. Случаев заболевания arcus senilis в среднем было в три раза больше в группе А и в пять раз больше, если учитывать только результаты испытуемых, у которых полностью развиты соответствующие поведенческими модели.

И наконец, ключевым результатом всего исследования и тем, что обеспечило этой работе место в истории, было существенное отличие по числу случаев коронарной недостаточности в двух группах. В группе А таковых оказалось 23 человека (28%), а в группе Б — трое (4%). Когда исследователи отдельно проанализировали результаты испытуемых с полностью развитыми поведенческими моделями, различие стало еще более существенным. Все 23 случая в группе А принадлежали субъектам с полностью развитыми поведенческими моделями. Для группы Б во всех трех случаях это были люди, не в полной мере усвоившие модель поведения.

Обсуждение результатов

Авторы сделали вывод, что поведенческая модель в группе А явилась главной причиной КН и связанных с этим нарушений кровотока. Однако если вы тщательно изучите данные в таблицах, то отметите несколько возможных альтернативных объяснений данных результатов. Например, факт, что в группе А у родителей членов группы были часты случаи сердечной недостаточности. Следовательно, причиной может служить генетика, а не поведенческая модель. Другим существенным отличием было количество сигарет, выкуренных за день, в группе А. Сегодня мы знаем, что курение способствует КН. Таким образом, причиной может быть вовсе не модель поведения, а интенсивное курение.

Фридман и Розенман ответили на все критические замечания в обсуждении результатов. Во-первых, они выяснили, что в группе А число «легких» курильщиков (10 или менее сигарет в день) с диагнозом КН совпало с числом «тяжелых» курильщиков (более 10 сигарет в день). Во-вторых, в группе Б 46 человек были «тяжелыми» курильщиками, но только у двух была обнаружена КН. Данные результаты позволили авторам предположить, что курение могло быть характеристикой поведенческой модели А, но оно не являлось непосредственной причиной КН. Важно помнить, что данное исследование проводилось 30 лет назад, до того, как связь между курением и КН была точно установлена.

Что касается наследственности, возможно, ответственной за различия в группах, данные показали, что из 30 человек в группе А, имевших

отягощенную наследственность, только 8 (27%) имели сердечную недостаточность, а из 53 мужчин без соответствующей наследственности, 15 участникам (28%) поставили диагноз КН. При этом в группе Б ни одному из 23 человек с отягощенной наследственностью не поставили диагноз КН (с. 1293). Правда, в одном из последних исследований, изучавших детально данный фактор, была обнаружена связь КН с наследственностью. Тем не менее неясно, является ли это тенденцией именно к КН или к определенной наследуемой модели поведения (тип А).

Значение исследования и последующих открытий

Исследование Фридмана и Розенмана имело решающее значение в истории психологических исследований по трем основным причинам. Во-первых, оно было одним из первых систематических исследований, точно установившим, что присущие человеку поведенческие паттерны могут внести значительный вклад в развитие серьезных заболеваний. Это послужило сигналом для врачей, что для успешного прогноза, лечения и предотвращения болезни недостаточно учитывать только лишь ее физиологические аспекты. Во-вторых, данное исследование положило начало новой линии научного изучения связи между поведением и КН, что дало толчок появлению новых исследовательских статей. Понятие *личностного типа А* и связь типа с КН были детализированы до того уровня, что стало возможным предотвращать сердечные приступы у людей из группы повышенного риска еще до того, как случится первый.

Третий отсроченный результат исследования Фридмана и Розенмана — это важная роль в создании и развитии относительно новой отрасли наук о поведении человека, названной психологией здоровья. Психологи здоровья изучают все аспекты здоровья и медицины с позиции психологических факторов улучшения и поддержания состояния здоровья, предотвращения и лечения болезней; психологические аспекты причин заболеваний, а также рассматривают и всю систему охраны здоровья.

Очень важно упомянуть еще об одной работе. В 1976 году Розенман и Фридман опубликовали результаты большого исследования, длившегося 8 лет. Выборка насчитывала 3000 человек, у которых перед началом исследования не был обозначен диагноз сердечной недостаточности и которые соответствовали поведенческой модели типа А. В сравнении с субъектами типа Б, вероятность возникновения КН у этих мужчин была в два раза больше, они значимо больше страдали от тяжелых сердечных приступов, а сосудистые проблемы встречались у них в пять раз чаще. И возможно, даже более важно то, что тип А являлся прогностическим фактором развития КН, не зависевшим от других факторов, таких как возраст, уровень холестерина, кровяное давление и курение (Rosenman et al., 1976).

Вы спросите, почему? Какие именно характеристики типа А способствуют развитию КН? Наиболее признаваемый ответ — тип А реагирует на стрессовые ситуации чрезмерным физиологическим возбуждением. Это крайнее возбуждение заставляет тело производить больше гормонов, таких как эпинефрин (адреналин), а также повышает частоту сердечных сокращений и кровяное давление. Со временем эти гиперреакции на стресс повреждают артерии, что, в свою очередь, приводит к сердечной недостаточности (Matthews, 1982).

Современные разработки

Фридман и Розенман, вместе и по отдельности, сохранили роль ведущих исследователей в области личности и поведенческих характеристик в связи с КН. Их статьи, которые мы обсудили, как и более поздние работы, цитируются в широком ряде исследований, опубликованных во многих странах. Понятие типа А было детализировано, отработано и применено во многих областях, одни из которых представляются логично связанными с рассматриваемой тематикой, а другие удивляют.

Например, в одном из исследований рассматривалась связь между поведением типа А и вождением автомобиля (Perry& Baldwin, 2000). Результаты не оставили никаких сомнений, что «Вы не должны позволять своим друзьям типа А садиться за руль!». Была выявлена четкая связь между личностным типом А и увеличением числа происшествий на дороге: больше аварий, штрафов, больше проявлений нетерпеливости и гнева на дороге и больше случаев рискованных действий. Можете пройти тест на принадлежность к типу А (вопросы в конце статьи), перед тем как в следующий раз сядете за руль!

В одном голландском исследовании изучали матерей, родивших первенцев (Vanljzendoorn et al., 1998). Мамы годовалых детей прошли тест на тип А/Б. Затем, через 18 месяцев, исследователи наблюдали, как они играют со своим ребенком (тогда уже достигшим возраста 2,5 лет). Результаты показали, что приемы обращения с маленькими детьми вызывают стресс и что большинство мам (81%) вели себя в соответствии с поведенческим типом А. Взаимная преданность и привязанность между матерью и ребенком оказались не связанными с личностными типами А и Б. Интересно, что матери, которые были ближе к типу А, оказались наиболее чувствительными к эмоциональным и социальным потребностям своих детей.

И наконец, статья Фридмана и Розенмана за 1959 год послужила основой исследования отношений между родителями и их детьми-подростками (Forgays, 1996). В этом исследовании анализировались характеристики типа А и семейное окружение на примере 900 испытуемых. Результаты показали, что дети-подростки родителей типа А чаще всего

сами принадлежали к этому типу. Это неудивительно, но вновь встает вопрос: природа или воспитание? Наследуют ли дети тип А или же они усваивают его в процессе воспитания? Форгейз (Forgays) отвечает на этот вопрос в своем исследовании: «Дальнейший анализ выявил *независимый* вклад восприятия влияний семейной среды в развитие ПМТА (Поведенческой модели типа А) у подростков» (с. 841). Тем не менее не было бы странным в свете последних исследовательских тенденций, если бы изучение усыновленных и близнецов выявило значимое влияние наследственности, генетики на формирование А/Б личностной характеристики (о влиянии генетики на личность см. исследование Бошарда в первой главе книги).

Заключение

Соответствуете ли вы личностному типу А? Откуда вы можете это узнать? Как и в случае с интровертами и экстравертами, о чем мы говорили в начале главы, ваша принадлежность к типу А или Б является частью вас самих. Были разработаны специальные тесты, способные определить принадлежность человека к одному из этих типов поведенческой установки. Вы можете приблизительно прояснить ситуацию, просмотрев список характеристик, и оценить, скольким вы соответствуете:

1. Часто делает сразу много дел.
2. Подгоняет других, призывает закончить мысль.
3. Очень раздражается, когда попадает в автомобильную «пробку» или ждет на телефонной линии.
4. Много жестикулирует во время разговора.
5. Не может сидеть, ничего не делая.
6. Говорит очень напористо, часто использует нецензурные выражения.
7. Играет только для того, чтобы победить, даже в играх с детьми.
8. Проявляет нетерпение, когда наблюдает за тем, как другие выполняют задание.

Если у вас есть подозрения, что вы принадлежите к типу А, вы можете проверить это более достоверно с помощью врача или психолога. На данный момент существует несколько эффективных программ, помогающих справиться с проблемой связи поведенческого типа А и серьезных заболеваний. И программы эти появились, в основном, как реакция на работу Фридмана и Розенмана (см., например: George et al., 1998).

Литература

Forgays, D. (1996). The relationship between Type-A parenting and adolescent perceptions of family environment. *Adolescence*, 34(124), 841 -862.

Matthews, K. A. (1982). Psychological perspectives on the Type A behavior pattern. *Psychological Bulletin*, *91*, 293–323.

Gearge, I., Prasadaro, P., Kumaraiah, V., & Yavagal, S. (1998). Modification of Type A behavior pattern in coronary heart disease: A cognitive-behavioral intervention program. *NIMHANS Journal*, 76(1), 29–35.
Perry, A., & Baldwin, D. (2000). Further evidence of associations of Type A personality scores and driving-related attitudes and behaviors. *Perceptual and Motor Skills, 91(1)*, 147–154.
Rosenman, R. H., Brond, R., Sholtz, R., & Friedman, M. (1976). Multivariate prediction of CHD during 8.5-year follow-up in the Western Collaborative Group Study. *American Journal of Cardiology, 37*, 903–910.
VanIjzendoorn, M., Bakermans-Kranenburg, M., Falger, P., DeRuiter, C., & Cohen, L. (1998). Type A behavior pattern in mothers of infants: An exploration of associations with attachment, sensitive care-giving, and life events. *Psychology and Health, 13(3)*, 515–526.

Один; много...

Базовые материалы:
Triandis H., Bontempo R., Villareal M., Asai M. and Lucca N. (1988). Individualism and collectivism: cross-cultural perspectives on self-ingroup relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 323–338.

Если бы существовала такая характеристика в отношении человеческой природы, с которой согласились бы практически все психологи, она бы звучала так — *поведение никогда не осуществляется в пустоте*. Даже те, кто считает приоритетными внутреннюю мотивацию, потребности и генетические факторы, позволяют различным внешним силам, силам окружающей среды включиться в уравнение, которое, в конечном счете, и определяет, кто вы и что вы делаете. За последние 30–40 лет психология приняла убеждение, что культура, в которой человек живет, является могущественным фактором влияния окружения. Действительно, исследователи крайне *редко* обнаруживают последовательные и стабильные, характерные для всех или, по крайней мере, почти для всех культур, модели человеческого поведения (подробнее о кросс-культурных связях см. в этой книге статью П. Экмана по лицевым экспрессиям). Это особенно верно для поведения, связанного с взаимодействием и отношениями между людьми. Межличностная привлекательность, секс, прикосновения, личное пространство, дружба, семейная динамика, стили воспитания, ожидания в отношении детского поведения, ритуалы ухаживания, брак, развод, кооперация-конкуренция, преступления, любовь и ненависть — все это в значительной степени определяется культурой. Таким образом, мы можем утверждать, что человека невозможно понять достаточно полно и точно, не принимая во внимание культуру, в которой он живет.

Это все прекрасно в теории, но на практике культура — это крепкий орешек. Подумайте об этом. Можете ли вы разобраться во всех культурных факторах, составляющих силу, определяющую то, кем вы становитесь? Большинство культур слишком сложны для того, чтобы сделать обоснованные выводы. Например, показатели заболеваемости раком толстой кишки в Японии значительно меньше тех же показателей для США. Что ж, Япония и США — это две различные культуры, но какие факторы определяют эти различия? Различие в объеме потребляемой рыбы? Риса? Алкоголя? А как насчет различий в уровнях стресса и темпе жизни? Возможно, на здоровье влияют различия в религиозных обычаях? Могут ли различия в поддержании семейных отношений и дружеских связей влиять на здоровье и благополучие? Или, что более вероятно, ответ лежит в комбинации двух, трех или всех названных факторов плюс многие другие? Дело в том, что если вы хотите включить культурный фактор в понимание человеческой природы, вам понадобятся надежные и обоснованные способы определения культурных различий. Здесь в истории психологии появляется Гарри Триандис (Harry Triandis).

С 60-х годов XX века и в течение всей своей карьеры на кафедре психологии в Чикагском университете, Urbana-Champaign, Триандис стремился выделить и уточнить фундаментальные характеристики, которые позволяют различать и содержательно изучать культуры и людей, живущих в них. В статье, опубликованной в 1988 году, объясняется и демонстрируется, возможно, наиболее существенный вклад в кросс-культурную психологию — разделение *индивидуалистических* и *коллективистских* культур. Сегодня этот показатель культурных различий создает основу для сотен исследований, проводимых каждый год в области психологии, социологии и в других научных сферах. В этой статье Триандис предполагает, что степень индивидуализма или коллективизма в каждой культуре определяет поведение и личностные характеристики ее членов, причем это влияние имеет комплексный и всепроникающий характер.

В общем понимании, коллективистская культура — это та культура, в которой индивидуальные потребности, желания и результаты *вторичны* по сравнению с потребностями, желаниями и целями группы, к которой данный индивид принадлежит, называемой *ингруппой* (*ingroup*). Ингруппой может быть семья, деревня, племя, профессиональная организация или даже целая страна, в зависимости от ситуации. В этих культурах основная часть действий человека мотивируется благом для всей группы, а не максимальным достижением человека как отдельного индивида. Ингруппы, к которым принадлежат люди, как правило, стабильны во времени, и индивидуальные обязательства перед группой чрезвычайно высоки, даже когда роль человека в ней становится обременитель-

ной и неприятной для него самого. Люди ждут от своей ингруппы помощи в удовлетворении их эмоциональных, психологических и практических потребностей.

В индивидуалистических культурах скорее ценится благосостояние и достижения индивида, нежели потребности и цели ингруппы. В этих культурах влияние ингруппы на поведение человека очень незначительно. Люди чувствуют меньшую эмоциональную привязанность к группе и покидают ее, если членство в ней требует слишком многого, и вступают в новую ингруппу или формируют ее сами. Так как обязательства перед группой в индивидуалистических культурах минимальны, люди часто являются членами нескольких ингрупп, при этом ни одна из них не оказывает поистине значительного влияния на поведение этого человека. В своей статье Триандис и коллеги, принадлежащие к различным культурам, описывают множество специфических характеристик коллективистских и индивидуалистических культур. Данные приведены в табл. 5. Приведенные различия являются обобщениями, и в любой культуре, индивидуалистической или коллективистской, всегда можно найти исключения.

В общем, согласно Триандису, индивидуалистические культуры преобладают в Северной и Западной Европе, а также в тех странах, на которые северные европейцы исторически оказывали непосредственное влияние. В высокоиндивидуалистических культурах существуют сходные характеристики: большая открытость границ, значительное количество иммигрантов, высокая социальная и географическая мобильность — «все это делает контроль со стороны ингрупп менее определенным. Высокий уровень индивидуализма ...в США, Австралии и Канаде последователен с этой точки зрения» (с. 324). В большинстве остальных регионов мира доминирует коллективистская культура.

Теоретические положения

В начале своей статьи Триандис пишет:

> «Культура — это расплывчатое понятие. Если мы хотим разобраться, каким образом культура связана с социально-психологическими явлениями, мы должны анализировать это, применяя показатели культурных различий. Одним из наиболее многообещающих с данной точки зрения измерений является индивидуализм-коллективизм» (с. 323).

Таким образом, посылка, лежащая в основе многих его исследований и публикаций, такова: если рассматривать и интерпретировать культуры с позиции индивидуализма-коллективизма, мы можем объяснить

значительную часть различий в поведении, социальном взаимодействии и личностных характеристиках. В рассматриваемой статье Триандис попытался определить возможности использования своей теории (см. табл. 5) и рассказать о трех исследованиях, которые он провел с целью проверить и продемонстрировать теорию индивидуализма-коллективизма.

Таблица 5

Различия между коллективистской и индивидуалистической культурами

Коллективистская культура	Индивидуалистическая культура
• Жертвенность: цели ингруппы выше личных целей • Понимание себя как продолжения группы • Участие в делах группы первостепенно • Вознаграждения за групповые достижения • Меньше личное и культурное богатство • Конформизм в отношении явных групповых норм • Ценятся любовь, общественное положение и работа • Высокая степень кооперации внутри группы, низкая вне группы • Акцент на «вертикальных отношениях» (ребенок–родитель; работник–работодатель) • Воспитание посредством частых советов и вмешательства в личную жизнь ребенка • При достижении поставленных целей больше ориентируются на людей • Люди предпочитают скрывать межличностные конфликты • Много индивидуальных обязательств перед ингруппой, но при этом высокий уровень социальной поддержки, ресурсов и обеспечение безопасности • Меньше друзей, но дружба более глубокая, на всю жизнь, предполагающая множество обязательств • Меньше ингрупп, и каждая воспринимается еще как участник более широкой группы (outgroup) • Гармония внутри группы, но уровень конфликта с членами других групп потенциально выше • Стыд (внешний фактор) как наказание	• Гедонизм: приоритет достижения личных целей, по сравнению с групповыми • Понимание себя как отдельного от группы • Человек в первую очередь полагается на себя самого • Вознаграждения за личные достижения • Больше личное и культурное богатство • Степень конформности в отношении групповых норм меньше • Большой ценностью обладают деньги и собственность • Высокая степень кооперации как с членами ингруппы, так и членами других групп • Акцент на «горизонтальных отношениях» (друг–друг; муж–жена) • Воспитание, предполагающее привязанность, независимость ребенка и его право на личную жизнь • При достижении поставленных целей больше ориентируются на задачу • Люди предпочитают открыто разрешать межличностные конфликты (что приводит к большему числу судебных разбирательств) • Много индивидуальных прав, мало обязательств перед группой, но при этом меньше поддержки, ресурсов и обеспечения безопасности со стороны группы • Легко заводят друзей, но отношения менее глубокие • Больше ингрупп, но меньше восприятия всех других как членов общей, более широкой группы • Ингруппы имеют тенденцию расширяться, и межличностные конфликты чаще случаются внутри группы

Продолжение таблицы 5

Коллективистская культура	Индивидуалистическая культура
• Ниже темпы экономического развития и индустриализации • Меньше социальных патологий (преступлений, суицид, жестокое обращение с детьми, насилие в семье, психические заболевания) • Меньше заболеваемость • Более счастливые браки; меньше разводов • Меньше конкурентной борьбы • Сосредоточение внимания скорее на благополучии семейной группы, нежели на широком общественном благе	• Вина (внутренний фактор) как наказание • Выше темпы экономического развития и индустриализации • Выше уровень всех категорий социальных патологий • Выше показатели заболеваемости • Менее счастливые браки; больше разводов • Больше конкурентной борьбы • Больше забота об общественном благе

Метод

Как мы говорили ранее, в этой статье рассказывается о трех отдельных исследованиях. В первом исследовании участвовали американцы, и оно было разработано с целью более четко определить понятие индивидуализма применительно к США. Цель второго исследования была начать сравнение индивидуалистических культур на примере США с коллективистскими культурами на примере Японии и Пуэрто-Рико. Во втором исследовании акцент делался на сравнении отношений индивидов со своими ингруппами в двух типах культур. Третье исследование было проведено с целью проверить гипотезу, что члены коллективистских культур получают больше социальной поддержки и их отношения с окружающими приносят больше удовлетворения, в то время как члены индивидуалистических культур часто говорят о том, что они одиноки. Во всех этих исследованиях данные были собраны с помощью опросников. О самих исследованиях и их результатах мы расскажем вкратце далее.

Исследование № 1

Участниками первого исследования были 300 студентов-психологов в Университете Чикаго, где Триандис был профессором психологии. Каждому студенту выдали опросник, состоящий из 158 вопросов, который оценивал склонность к коллективистскому/ индивидуалистическому поведению и убеждениям. Например, согласие с утверждением «Только те, кто зависит от себя самих, добиваются чего-то в жизни» означало индивидуалистические наклонности, а согласие с утверждением «Когда мои коллеги рассказывают мне о чем-то сугубо личном, мы сближаемся» являлось признаком коллективизма.

В опросники также были включены пять сценариев, которые ставили респондентов в гипотетические социальные ситуации, при этом респондентам нужно было предсказать свое поведение. Пример, приведенный в рассматриваемой статье Триандиса, предлагал студентам представить, что они хотят поехать в путешествие, против которого выступают различные ингруппы. Участников спросили, до какой степени они бы учитывали мнения и пожелания родителей, супругов, близких родственников, друзей, знакомых, соседей и коллег по работе при принятии решения, уезжать в это путешествие или нет.

После анализа данных был сделан вывод, что около 50% различий объяснялись тремя факторами: «расчет на собственные силы», «конкуренция» и «дистанцирование от ингрупп». Только 14% объяснялись фактором «забота об ингруппе». Конкретнее, Триандис так подвел итог исследованию:

> «Данные говорят о том, что США [индивидуализм] — это многогранное понятие. Составляющими являются озабоченность более собственными целями, нежели целями ингруппы, меньше внимания к взглядам ингрупп, расчет на собственные силы вкупе с конкуренцией, разобщенность ингрупп, принятие собственного решения, не спрашивая мнения окружающих, и меньше общая забота об ингруппе» (с. 331).

Триадис также предположил, что задания из опросника и сценарии являются эффективными инструментами для измерения степени индивидуализма в индивидуалистической культуре США, при этом данная шкала может обеспечить, а может и не обеспечить достаточно валидные результаты в других культурных условиях.

Исследование № 2

Вопрос, заданный в исследовании, звучал так: «Действительно ли люди в коллективистских культурах хотят подчинить свои личные интересы интересам группы?». Участниками были 91 студент из Университета Чикаго, 97 пуэрториканцев и 150 японцев, студентов университета, а также 106 взрослых японцев. Опросник, содержащий 144 вопроса, разработанный для оценки коллективистских характеристик, был переведен на испанский и японский языки и заполнен всеми участниками. В вопросах теста в первом исследовании прослеживались три коллективистские тенденции: «забота об ингруппе», «близость “я” ингруппе» и «подчинение личных целей целям ингруппы».

В этом исследовании результаты представляли собой удивительную смесь из данных, подтверждающих теорию индивидуализма-коллекти-

визма и противоречащих ей. Например, японские студенты в гораздо большей степени уделяли внимание взглядам коллег по работе и друзей, по сравнению со студентами из Иллинойса, но это отличие не было выявлено в отношении пуэрториканских студентов. Японцы чувствовали гордость за себя, когда их ингруппа удостаивалась какой-либо чести, но при этом уделяли внимание взглядам и жертвовали своими личными целями в отношении только *некоторых* ингрупп. Несмотря на то что конформизм традиционно считается чертой коллективистских культур, у японских участников была выявлен очень низкий уровень конформности; даже ниже, чем у американских студентов. Исследователи также выяснили, что коллективистские культуры постепенно богатеют и ориентируются на влияния Запада, что впоследствии может привести к сдвигу в сторону индивидуализма. В подтверждение этого зрелые японцы больше идентифицировали себя с ингруппой, нежели молодые японские студенты.

Вы можете спросить, каким образом связаны результаты второго исследования и теория Триандиса? Триандис интерпретирует их как предупреждение, что не стоит делать слишком решительных выводов относительно коллективистских или индивидуалистических культур; выводы должны быть со всей осторожностью примерены к выборочным, конкретным действиям, ситуациям и культурам. Он формулирует эту идею следующим образом:

> «Данные по этому исследованию указывают нам на необходимость ограничения и сужения определения коллективизма... на то, что мы должны учитывать каждую сферу социального поведения в отдельности, и коллективизм, определяемый как субординация в соответствии с групповыми нормами, потребностями, взглядами и эмоциональной близостью в ингруппах, очень специфичен для каждой отдельной сферы и ингруппы... Коллективизм принимает различные формы... которые специфичны для каждой культуры» (с. 334).

Исследование № 3

В третьем исследовании ученые попытались сделать в точности то, что предложил Триандис: ограничить и сузить фокус исследования. Это исследование расширило ранее полученные результаты, которые гласили следующее: в коллективистских обществах уровень социальной поддержки членов общества достаточно высок, тогда как в индивидуалистических обществах люди гораздо чаще сталкиваются с проблемой одиночества. 100 участников эксперимента из университетов Чикаго и Пуэрто-Рико, 50 женщин и 50 мужчин, заполнили опросник, состоящий из 72 вопросов. Они также заполнили опросники, с помощью которых оце-

нивалась степень их восприятия социальной поддержки и ощущение одиночества.

Исследование показало, что коллективизм положительно коррелировал с ощущением социальной поддержки, т. е. при повышении уровня коллективизма повышался уровень социальной поддержки. Более того, коллективизм отрицательно коррелировал с одиночеством, т. е. с повышением уровня коллективизма уровень ощущения одиночества у респондентов снижался. Наконец, в поддержку теории Триандиса, наиболее важным фактором в этом исследовании оказался для американских студентов (учитывая все переменные) «расчет на свои силы и конкуренция», а для пуэрториканцев — «присоединение» (взаимодействие с окружающими). Это именно то, что вы могли ожидать от теории индивидуализма-коллективизма.

Обсуждение

Триандис говорит о том, что, в целом, описанные в данной статье исследования не только подтвердили, но и модифицировали его определения коллективизма и индивидуализма. Взгляните на характеристики каждого культурного типа в табл. 5, картина оказывается диаметрально противоположной. Индивидуалистические и коллективистские культуры представлены как полные противоположности друг другу. Однако же в данной статье говорится о том, что культурные характеристики находятся на двух концах континуума и конкретное общество лучше всего описывать как находящееся где-то посередине, но, как правило, ближе к одному из концов. В рамках одной культуры существуют конкретные люди, группы, субкультуры и ситуации, которые могут нарушить равновесие положения культуры на континууме, сдвигая ее к противоположному концу. Графически данная гипотетическая интерпретация представлена на рис. 2. Триандис пишет: «Итак, эмпирические исследования показывают, что мы должны рассматривать индивидуализм и коллективизм как многогранные понятия... [каждый из которых] зависит в зна-

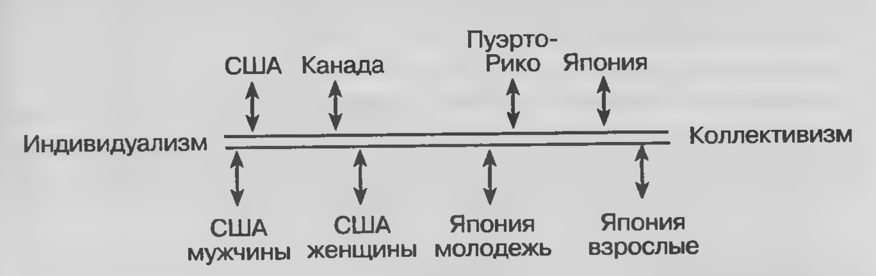


Рис. 2. Культурный континуум «коллективизм—индивидуализм» (приблизительное расположение культуры и субкультуры)

чительной степени от того, какая ингруппа представлена, в каком контексте и какое поведение изучается» (с. 336).

Значение результатов и родственные исследования

За относительно короткий исторический период работа Триандиса оказала влияние на фундаментальные воззрения психологов на человеческое поведение. Вам пришлось бы очень постараться, чтобы сейчас найти текст в любой из отраслей психологии — введение в психологию, социальная психология, психология развития, психология личности, человеческая сексуальность, когнитивная психология, аномальная психология, и это лишь немногие — без многочисленных ссылок на эту и многие другие его работы по индивидуализму—коллективизму. Действительно, показатель «индивидуализм—коллективизм культуры», названный, проясненный и конкретизированный Триандисом, является наиболее достоверным, валидным и влиятельным при исследованиях роли культуры в воздействии на личность и социальное поведение человека. Более того, спектр областей исследования, к которым была применена данная характеристика, очень широк. Вот только два примера.

В статье, являющейся предметом нашего обсуждения, Триандис приводит доказательства того, что психосоциальные понятия коллективизма и индивидуализма могут играть важную роль в физическом здоровье членов определенной культуры. Наш пример касается коронарной недостаточности. В целом, показатель количества сердечных приступов имеет тенденцию к более низким значениям в коллективистских обществах, по сравнению с индивидуалистическими. Триандис полагает, что неприятные и стрессовые ситуации, связанные с сердечной недостаточностью, чаще встречаются в индивидуалистических культурах, где отдельных индивидов вынуждают конкурировать и добиваться определенных результатов поодиночке. Вместе с этими негативными характеристиками жизни индивидуалистическим социальным структурам неотъемлемо присущи низкая выраженность социальной сплоченности и социальной поддержки, которые могли бы снижать негативное влияние стресса на здоровье людей. Конечно, существует целый ряд факторов, влияющих на культурные различия в показателе частоты сердечных приступов или других болезней, о чем мы говорили в начале статьи. Тем не менее множество исследований показали, что члены коллективистских культур, которые переезжают в страны с индивидуалистической культурой, становятся менее защищенными перед различными болезнями, в том числе — сердечной недостаточностью.

Возможно, еще более убедительными являются результаты исследований двух различных подгрупп в рамках одной и той же культуры. Как отмечает Триандис (с. 327), было проведено сравнительное исследова-

ние на выборке 3000 человек — японцев, адаптировавших свой стиль жизни и отношений к американским нормам, и японцев, которые продолжали жить *в США* в соответствии с японскими традициями. Показатель частоты сердечных приступов был *в пять раз выше в первой группе*, сравнительно с тем же показателем у не принявших американскую культуру японцев, и это притом что в обеих группах показатели уровня холестерина, веса, времени, затрачиваемого на тренировки, интенсивности курения были статистически одинаковыми.

Конечно, можно ожидать, что характеристика «коллективизм—индивидуализм» будет оказывать влияние на методы воспитания детей, принятые в определенной культуре; и это действительно так. Родители в коллективистских обществах акцентируют внимание на развитии в своем ребенке «коллективного я», характеризуемого конформностью в отношении групповых норм, подчинением старшим в группе, устойчивостью и последовательностью поведения в разное время и в различных ситуациях. Детей поощряют — как явно, так и в завуалированной форме — за определенное поведение и отношение, которое соответствует общегрупповым целям и поддерживает их (Triandis, 1989). В данном контексте отказ делать что-либо, на что рассчитывала группа, просто потому, что вам это не нравится, неприемлем и встречается крайне редко. В высокоиндивидуалистических культурах, США, например, подобный отказ — это очень частое явление, причем способность отказать часто высоко оценивается и вызывает уважение! Это объясняется тем, что в индивидуалистических культурах родители акцентируют внимание на воспитании «частного я». Детей поощряют за поведение и отношения, которые предполагают веру в собственные силы, проявление независимости, самопознание и максимальную самореализацию как индивидуальности. Можно по-другому взглянуть на эти различия; в индивидуалистических культурах сопротивление (в социально приемлемых рамках) и черты независимости считаются *ценными характеристиками личности*, в то время как в коллективистских обществах они рассматриваются как *помехи*. Сообщения, передаваемые культурой детям через родителей в отношении ценного и мешающего, достаточно ясны и слышимы; они оказывают влияние на то, каким будет ребенок, став взрослым.

Современные разработки

В период с 1995 по 2000 год только эта одна статья Триандиса цитировалась в более чем 200 исследованиях в самых различных научных сферах. В одном из таких исследований изучалась самооценка (Tafarodi & Swann, 1996). Самооценку можно определить по-разному, но обычно в данное понятие включаются два главных фактора: то, насколько вы себе нравитесь (любовь к себе), и как вы оцениваете свой профессионализм в выполнении различных заданий (компетентность). В названном иссле-

довании сравнивались данные факторы на примере американских и китайских студентов. Исследователи выяснили, что результаты китайских студентов оказались выше по фактору любви к себе, а американские студенты выше оценили личную компетентность. Это интересная тенденция членов коллективистских культур больше любить себя, но быть менее уверенными в своих способностях, когда же члены индивидуалистических культур выше оценивают свои профессиональные способности, несмотря на строгое отношение к себе, была названа авторами исследования «гипотеза культурного обмена».

В другом исследовании для изучения отношения детей к людям с физическими недостатками был использован кросс-культурный подход (Crystal, Watanbe & Chen, 1999). Было выявлено, что дети в коллективистских обществах, в данном случае в Японии, были более склонны, нежели дети в индивидуалистических обществах, жалеть инвалидов и беспокоиться о них. Американские дети в гораздо большей степени, нежели японские дети, выражали смущение, когда видели инвалидов.

И наконец, еще в одном исследовании был освещен важный аспект работы Триандиса. При изучении и сравнении индивидуалистических и коллективистских обществ анализ не ограничивается сравнением между странами. Во многих странах существуют районы с различным уровнем коллективизма и индивидуализма. Нигде на Земле это не проявляется так, как в США. Vandello and Cohen (1999), основываясь на модели Триандиса, составили своеобразную «карту» США. Перед тем как вы прочтете о результатах, остановитесь и подумайте, в каких штатах, по вашему мнению, в наибольшей степени проявляется коллективизм и индивидуализм. Итак, исследователи выяснили, что самые южные штаты были наиболее коллективистскими, а регионы Plains и Rocky Mountains были наиболее индивидуалистичными. Однако даже в этих областях есть маленькие субкультурные группы индивидуалистов и коллективистов. Таким образом, исследования Триандиса обеспечили «линзу», через которую огромная страна, весьма богатая разнообразием, выглядит, по меньшей мере, пятнистой, или даже как лоскутное одеяло замысловатого рисунка.

Литература

Crystal, D., Watanabe, H., & Chen, R. (1999). Children's reactions to physical disability: A cross-national and developmental study. *International Journal of Behavioral Development*, 23(1), 91–111.

Tafarodi, R., & Swann, W. (1996). Individualism–collectivism and global self-esteem: Evidence for a cultural tradeoff. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27(6), 651–672.

Triandis, H. (1989). The self and social behavior in differing cultural contexts. *Psychological Review, 96(3), 506–520.*

Vandello, J., & Cohen, D. (1999). Patterns of individualism and collectivism across the United *States. Journal of Personality and Social Psychology*, 77(2), 279–292.



глава 8

ПСИХОПАТОЛОГИЯ

Большинству людей, не изучавших психологию, представляется, что эта наука, главным образом, занимается психопатологией и душевными заболеваниями (раздел психологии, изучающий душевные заболевания, называется *аномальной психологией*). Однако, как вы уже, вероятно, заметили, почти все исследования, которые до сих пор обсуждались в этой книге, фокусировали внимание на *нормальном* поведении. В целом, психологов больше интересует нормальное поведение человека, чем патологическое, потому что, как правило, поведение людей бывает нормальным. Следовательно, если бы мы изучали только патологию, то есть небольшой процент человеческого поведения, мы знали бы очень мало о том, что такое человек. Тем не менее для многих именно душевные заболевания являются одной из самых интересных областей исследования в области психологии. В эту книгу мы включили самые разные исследования, имеющие большое историческое значение

Прежде всего, это работа, которая заставила специалистов по душевному здоровью говорить о ней целых 20 лет. В этом исследовании люди, притворившиеся душевнобольными, постарались попасть в психиатрические больницы, чтобы проверить, могут ли доктора и штат больницы заметить разницу между ними и людьми, действительно страдающими душевными заболеваниями. Во-вторых, ни одна книга по истории психологических исследований не была бы достаточно полной без обращения к Зигмунду Фрейду. Поэтому мы включили сюда обсуждение его теории *защитных механизмов ego* по работам его дочери Анны Фрейд. Третье исследование — это эксперимент с собаками, продемонстрировавший феномен *научения беспомощности.* Изучение этого явления приводит к широко известной теории, проливающей свет на проблемы деп-

рессии у людей. И наконец, здесь представлен очень любопытный и хорошо известный опыт с крысами, находившимися в условиях крайней скученности, вследствие чего возникало девиантное поведение; и эти результаты также могут иметь важный смысл для людей.

Ну, и кто же здесь сумасшедший?

Базовые материалы: Rosenhan D. L. (1973). On being sane in insane places. *Science, 179*, 250–258

Вопрос о том, как отличить нормальное поведение от патологического, является в психологии фундаментальным. Определение того, что есть патология, играет ключевую роль в понимании, является ли тот или иной человек душевнобольным, и диагноз в значительной степени определяет лечение пациента. Граница, разделяющая нормальное поведение и патологию, весьма неотчетлива. Скорее, можно представить все поведение человека как некий континуум, на одном конце которого — норма, или то, что можно назвать эффективным *психологическим функционированием*, а на другом конце — патология, означающая душевное заболевание (рис. 1).

Специалисты в области душевного здоровья должны определять, в какой точке этого континуума находится, в общем и целом, поведение конкретного человека. Для вынесения решения клинические психологи, психиатры и психотерапевты могут использовать один или более из следующих критериев.

Странность поведения. Это субъективное суждение, но вы сами знаете, что в определенных ситуациях то или другое поведение бывает явно странным. Например, нет ничего странного в том, что вы вышли из дома и поливаете лужайку перед ним, однако дело меняется, если это происходит в то время, когда идет проливной дождь! Итак, для суждений о странности поведения необходимо принимать во внимание обстоятельства, в которых оно имеет место.

Постоянство поведения. У всех нас бывают моменты «безумия». Вполне возможно, что человек по какому-то случаю ведет себя необычно и странно, и при этом нет необходимости видеть в этом свидетельство душевного заболевания. Например, вы получили какое-то очень важное известие, и вот, проходя в центре города по тротуару, вы начина-

Норма ←——————→ Патология
(Эффективное функционирование) (Душевное заболевание)

Рис. 1

ете плясать, и так отплясываете квартал или два. Это поведение, разумеется, нельзя считать нормальным, но оно еще не говорит о душевном заболевании, если только вы не отплясываете на этом тротуаре регулярно, день за днем или каждую неделю. Следовательно, этот критерий душевного заболевания требует, чтобы странное, асоциальное или разрушительное поведение было продолжительным.

Социальное отклонение. Когда поведение человека радикально отклоняется от ожидаемого и нормального, тут, возможно, применимы критерии социального отклонения. Когда отклонения поведения доходят до крайностей и продолжаются длительное время, например, у человека имеют место слуховые или зрительные галлюцинации, это является свидетельством душевного заболевания.

Душевные страдания. Часто мы, будучи разумными созданиями, сами сознаем наши психологические трудности и те страдания, которые они нам причиняют. Когда человек боится замкнутого пространства, не может пользоваться лифтом или же чувствует, что не способен на глубокие и жизненно важные взаимоотношения с другими людьми, он и сам, без помощи психолога или психиатра, понимает, что у него психологические проблемы и что ему от этого больно. Часто факт и специфика таких страданий оказывают специалистам большую помощь для того, чтобы они могли поставить психологический диагноз.

Психологические препятствия. Когда человек обнаруживает, что для него невозможно быть удовлетворенным жизнью по причине имеющихся психологических проблем, это рассматривается как психологическое препятствие. Например, человек, который боится успеха и поэтому отказывается от попыток что-то изменить в жизни, страдает от психологического препятствия.

Влияние на функционирование. Этот критерий наиболее важен для психологического диагноза: в какой степени поведение, вызывающее сомнение, оказывает влияние на способность человека жить той жизнью, которую он хочет для себя и которая приемлема для общества. Поведение человека может быть странным, и странным постоянно, но если оно никак не влияет на способность человека жить и действовать, возможно, истинной патологии здесь нет. Например, предположим, у вас есть непреодолимое желание каждый вечер перед сном вставать на кровати и петь национальный гимн; скорее всего, такое ваше поведение не мешает соседям и очень мало воздействует на вашу жизнь в целом, и поэтому может не быть клинической проблемой.

В какой степени у человека проявляются все эти симптомы и характеристики душевного нездоровья, должны решать психологи, психиатры и другие профессионалы — специалисты по душевному здоровью. Следовательно, несмотря на представленные выше показатели, остаются два вопроса: Действительно ли специалисты по душевному здоровью

могут отличить душевнобольного от здорового? И каковы могут быть последствия ошибок? Именно эти вопросы поставил перед собой Дэвид Розенхен (David Rosenhan).

Теоретические основания

Розенхен задался вопросом, относятся ли характеристики, ведущие к психологическому диагнозу, к самим пациентам, или же к ситуациям и сопутствующим обстоятельствам, в которых наблюдатели (те, которые ставят диагноз) видят этих пациентов. Он рассуждал так, что если принятые критерии и опыт, который имеют профессионалы в диагностировании душевных заболеваний, адекватны, тогда эти профессионалы должны быть способны отличить человека со здоровой психикой от душевнобольного. (Такие слова, как *здоровый* и *душевнобольной*, являются терминами, которые не используют психологи. Здесь эти слова употребляются потому, что Розенхен применяет их в своей работе.) Розенхен предложил единственный, с его точки зрения, способ проверить способность специалистов правильно ставить диагноз — устроить так, чтобы в больницы для душевнобольных попали нормальные люди, и посмотреть, будет ли там обнаружено, что на самом деле эти люди здоровы. Если бы «псевдопациенты» вели себя в больнице, как ведут себя в обычной жизни, и никто из больничного персонала не понял бы, что эти люди совершенно нормальны, это явилось бы свидетельством, что диагноз душевного заболевания на самом деле скорее связан с ситуацией, чем с пациентом.

Метод

Розенхен подобрал на роль псевдопациентов восемь человек (включая самого себя). Из восьми участников опыта (трое женщин и пятеро мужчин) один был аспирантом, трое — психологами, один — педиатром, один — психиатром, один — художником и один человек — домохозяйкой. Задача участников заключалась в том, чтобы попасть на прием в одну или несколько из 12 больниц для душевнобольных в пяти штатах как на восточном, так и на западном побережье Соединенных Штатов.

Все псевдопациенты следовали одним и тем же инструкциям. Они звонили в больницу и просили их принять. Придя в учреждение, они жаловались, что слышат голоса, которые говорят им слова: «пустой», «полый» и «тупой». Кроме этого единственного симптома, все участники эксперимента вели себя совершенно нормально и давали о себе абсолютно правдивую информацию (за исключением того, что называли другие имена и другой род занятий). Все субъекты были приняты в различные больницы, и все, кроме одного, были приняты с диагнозом *шизофрения*.

Оказавшись в больнице, псевдопациенты не выказывали никаких симптомов психического нездоровья и вели себя абсолютно нормально. Они не имели понятия, когда им разрешат выйти из больницы. Им сле-

довало самим добиваться выписки, убедив больничный штат, что они достаточно здоровы для этого. Все субъекты вели дневники с записями. Поначалу они старались это скрывать, но вскоре стало ясно, что в подобной секретности нет необходимости, поскольку это *поведение субъектов* (*записывание происходящего*) рассматривалось как еще один симптом заболевания. Все субъекты стремились освободиться как можно скорее, поэтому они вели себя как образцовые пациенты, выполняли требования персонала и брали все прописанные им лекарства (которые, однако, не принимали, а спускали в унитаз).

Результаты

Длительность пребывания псевдопациентов в больнице колебалась от семи до 52 дней, в среднем она была 19 дней. Самый важный результат этого опыта заключается в том, что ни один из псевдопациентов не вызвал подозрений у кого-либо из больничных сотрудников. Когда их выписали, в историях болезни было записано *шизофрения в ремиссии*. Получены и другие результаты и наблюдения.

В то время как больничный штат — доктора, медсестры и обслуживающий персонал — не смогли разгадать псевдобольных, одурачить других пациентов было не так-то просто. В трех случаях госпитализации псевдопациентов 35 из 118 настоящих пациентов высказывали подозрения, что субъекты на самом дели не были душевнобольными. «Ты вовсе не сумасшедший! Ты — журналист или репортер. И ты проверяешь, что тут делается в этой больнице!»

Контакты пациентов (субъектов и обычных пациентов) с персоналом больницы были минимальными и часто довольно странными. Один из тестов, проделанных в этом исследовании псевдопациентами, заключался в том, чтобы подходить к разным людям из персонала больницы и пытаться вступать с ними в вербальный контакт, задавая самые обычные, нормальные вопросы (например, «Когда же мне разрешат гулять?» или «Когда меня отсюда выпустят?»). В табл. 1 представлены полученные ответы.

Таблица 1

Ответные реакции врачей и медицинского персонала на вопросы псевдопациентов

Ответная реакция	Психиатры	Медсестры и обслуживающий персонал
Отвернувшись, идет дальше	71%	88%
Смотрит в глаза	23%	10%
Приостанавливается и перебрасывается несколькими словами	2%	2%
Останавливается и беседует	4%	0,5%

Ответ, когда он был, часто принимал следующую форму:

Псевдопациент: Прошу прощения, доктор ____________, Вы не скажете, когда мне можно будет выходить на прогулку?

Психиатр: Доброе утро, Дейв. Ну, как ты сегодня?

Затем доктор, как правило, удалялся, не дожидаясь ответа.

В изучаемых больницах у пациентов было крайне мало личных контактов с персоналом, зато недостатка в медикаментах не было. В этом опыте восемь псевдопациентов получили, в общем счете, 2100 таблеток, которые, как уже было упомянуто, не были проглочены. Субъекты заметили, что многие настоящие пациенты тоже потихоньку спускали таблетки в унитаз.

Один из псевдопациентов рассказал забавную историю о медсестре, которая расстегнула свой халат, чтобы поправить бюстгальтер в комнате, где было полным-полно пациентов-мужчин. В ее намерениях не было ничего провокационного, просто она не считала пациентов за людей.

Обсуждение

Исследование Розенхена показало, что в психиатрической больнице нормальные люди неотличимы от душевнобольных. Розенхен считает, что это происходит из-за самой обстановки в такого рода заведении — она оказывает сильнейшее воздействие на суждения персонала о поведении индивида. Раз пациентов поместили в больницу, их и станут рассматривать как больных, никакого индивидуального подхода не будет. Обычное отношение к пациентам можно выразить следующим образом: «Раз они попали сюда, они наверняка сумасшедшие». Еще более важно то, что Розенхен называет *приклеиванием диагностического ярлыка*: диагноз становится главной характеристикой человека или его личной особенностью. (См. обсуждение исследования С. Аша 1946 года «Создание хорошего впечатления» в главе 4.) С того момента, как диагноз-ярлык выдан и больничный персонал узнал его, все воспринимают поведение человека как нечто прямо вытекающее из этого ярлыка; отсюда и невнимание к тому, что пациент ведет какие-то записи. То, что этот факт не вызывает подозрений, свидетельствует: ведение записей просто становится для персонала как бы еще одним проявлением болезни пациента, подтверждением ярлыка.

Больничный персонал склонен к тому, чтобы игнорировать возможность ситуационных влияний на пациентов, и видит только патологические признаки, которые должны быть у того или другого пациента согласно диагнозу. Это было продемонстрировано следующим наблюдением одного из субъектов:

> «Один психиатр обратил внимание на группу пациентов, сидящих у входа в больничный кафетерий за полчаса до открытия. Он стал объяснять группе молодых психиатров-практикантов, что симптом повышенного аппетита характерен для определенного синдрома. Кажется, врачу даже не пришло в голову, что между приемами пищи в психиатрической больнице просто нечего делать» (с. 253).

Кроме того, приклеенный диагностический ярлык вообще часто окрашивал интерпретацию истории жизни псевдопациента. Не забывайте, что все субъекты честно рассказали о своем прошлом и своих семьях. Вот пример истории жизни, рассказанной одним из псевдопациентов, и интерпретации, которую ей дал больничный врач в своем заключении при выписке субъекта. На самом деле субъект-псевдопациент рассказал о себе следующее:

> «В раннем детстве у него были очень близкие отношения с матерью, но он был довольно далек от отца. Однако в подростковом и юношеском возрасте именно отец стал для него настоящим другом, а отношения с матерью стали более прохладными. На время поступления в больницу его отношения с женой были, как правило, близкими и теплыми. Детей наказывали редко» (с. 253).

Лечащий врач дал следующую интерпретацию этой, в общем, совершенно нормальной и безобидной истории:

> «У этого белого 39-летнего мужчины... уже с раннего детства стала проявляться неустойчивость близких взаимоотношений с другими людьми. Отношения с матерью были поначалу очень теплыми, но в подростковом возрасте охладились. Отношения с отцом, в детстве совсем не близкие, со временем становятся очень хорошими. Настоящей стабильности нет. Он пытается контролировать свои эмоции по отношению к жене и детям, но с женой у него время от времени происходят ссоры, а детей он наказывает. И хотя он утверждает, что имеет нескольких хороших друзей, чувствуется, что у него и здесь в значительной степени все неустойчиво и непостоянно» (с. 253).

Нет никаких свидетельств того, что изложенные псевдопациентами факты искажались больничным персоналом намеренно. Просто люди были уверены в правильности диагноза (в данном случае шизофрении), и история жизни пациента, а также его поведение интерпретировались в соответствии с этим диагнозом.

Значение полученных результатов

Исследование Розенхена потрясло многих психиатров. Благодаря полученным результатам выявилось два важных фактора. Во-первых, оказалось, что специалисты психиатрических лечебниц не всегда способны отличить психически здоровых людей от больных. Как утверждает Розенхен, «сама больница, как правило, представляет для человека такое специфическое окружение, что тут очень легко поведение любого пациента понять неверно. То обстоятельство, что при госпитализации люди оказываются в таком окружении... оказывает, вероятно, на них далеко не лечебное воздействие» (с. 257). Во-вторых, Розенхен показал, какую опасность представляют собой диагностические ярлыки. Как только больному ставится определенный диагноз (например, шизофрения, маниакально-депрессивный психоз и т. д.), этот ярлык как бы заслоняет собой все прочие особенности личности. Кажется, что поведение человека и все его характерные черты вытекают из психических нарушений, получивших ярлык диагноза. Самое плохое в подобном стиле лечения заключается в том, что пациент, получивший ярлык заболевания, утверждается в своей болезни. Когда с ним обращаются как с человеком, имеющим определенные психические нарушения, со временем он начинает вести себя именно так, как от него ожидают.

Благодаря работе Розенхена, психиатры ставят диагноз более осторожно и тщательно, и кроме того, они стали больше сознавать опасности ярлыка-диагноза, когда за диагнозом уже не видно человека. Можно отметить также, что ряда проблем из поднимавшихся в исследовании уже нет в связи с уменьшением количества пациентов, содержащихся в психиатрических лечебницах. Открыты и получили широкое распространение медикаментозные средства, воздействующие на психику и могущие значительно уменьшить симптомы заболеваний у многих пациентов, что позволяет последним жить вне больниц и вести относительно нормальную жизнь. В то же время становится больше местных психиатрических и кризисных центров, проводится направленная терапия при проблемном поведении каждого типа, и при этом специалисты вообще стараются избегать каких-либо ярлыков.

Это никоим образом не говорит о том, что психиатры полностью отказались от диагностических ярлыков. Однако благодаря, главным образом, работам Розенхена и других исследователей того же направления, ярлыки в психиатрии теперь используются осторожно и с пониманием того, какую власть они имеют.

Вопросы и критические замечания

В одной из больниц, на базе которой осуществлялась исследовательская и учебная работа, узнали про результаты исследования Розенхена

раньше, чем они были опубликованы, и персонал больницы усомнился, что такие ошибочные диагнозы могли бы иметь место в их учреждении. Чтобы проверить это, Розенхен информировал больничную администрацию, что в течение следующих трех месяцев в их больницу постарается попасть один или несколько псевдопациентов. Всех штатных сотрудников попросили оценивать каждого появившегося в больнице пациента по шкале из 10 пунктов, отмечая вероятность того, что человек может оказаться псевдопациентом. К концу трехмесячного срока в больницу было принято на излечение 193 пациента. Из них 41 пациент с большей или меньшей уверенностью идентифицировался как псевдопациент, по крайней мере, одним человеком из штата больницы. Двадцать три вызвали сомнения, по крайней мере, у одного психиатра, а 19 были идентифицированы как псевдопациенты одним психиатром и еще одним сотрудником больничного штата. Розенхен (обманщик!) на самом деле в течение этих трех месяцев вообще никаких псевдопациентов в больницу не посылал! «Этот эксперимент очень поучителен, — констатирует Розенхен. — Он показывает, что тенденция считать здоровых людей больными может стать и своей противоположностью в случаях, когда ставки достаточно высоки (в данном случае специалисты волновались за свой престиж и старались продемонстрировать, как умело они ставят диагноз). Но одно можно сказать совершенно определенно: любой диагностический процесс, который так легко приводит к крупным ошибкам подобного сорта, не может считаться очень надежным» (с. 252).

Розенхен повторил свое исследование несколько раз, в общем счете в 12 больницах в период 1973–1975 годов.

Каждый раз он получал сходные результаты (см.: Greenberg, 1981, и Rosenhan, 1975). Однако другие ученые оспаривали выводы Розенхена, сделанные на основании этого исследования. Шпицер (Spitzer, 1976) утверждал: хотя и может показаться, что методы, используемые Розенхеном, выявляют недостатки системы психологической диагностики, на самом деле это не так. Например, псевдопациентам было несложно попасть в больницы потому, что и многие настоящие больные попадают туда на основании вербальных сообщений (а кому придет в голову, что человек обманным путем старается попасть в подобное место?). Рассуждения здесь следующие: если вы придете в приемную терапевта и будете жаловаться на сильные боли в кишечнике, вы можете оказаться в больнице с диагнозом гастрит, аппендицит или язва. Даже если вы обманули врача, методы диагностики (т. е. диагностическая беседа врача с пациентом. — *Примеч. ред.*) не были ложными. Кроме того, Шпицер указал, что хотя псевдопациенты, будучи принятыми в больницы, вели себя там совершенно нормально, подобные вариации поведения при психических нарушениях являются вполне обычными, и это совсем не означает, что

сотрудники больницы продемонстрировали свою некомпетентность, не разоблачив обман.

Споры о важности диагнозов в психиатрии, начавшиеся со статьи Розенхена 1973 года, продолжаются. Независимо от того, что удается сделать современным ученым, очевидно: исследование Розенхена остается одним из самых важных в истории психологии.

Современные разработки

Выполненный Розенхеном эксперимент, поставивший под сомнение достоверность психиатрических диагнозов, использовался в работах многих исследователей; упомянем здесь работы двух из них. Автором одной работы является Томас Шаш (Szasz), психиатр, который с начала 1970-х известен своей критикой концепции душевных заболеваний. Он был убежден, что нарушения психики не являются болезнью и не могут быть правильно поняты в качестве заболевания; скорее, их следует рассматривать как проблемы *существования* (problems in living), имеющие свои социальные причины, а также причины, связанные с непосредственным окружением. В одной из своих статей Шаш говорит, что если один человек (психиатр) не может понять другого (пациента), «это не является основанием считать, что пациент болен» (Szasz, 1993, с. 610).

Другое исследование, основанное на материалах Розенхена 1973 года, было посвящено изучению того, что чувствуют сами пациенты, получившие ярлык — диагноз психического заболевания (Wahl, 1999). В исследовании приняли участие более 1300 людей с диагнозом психических нарушений. Их спрашивали, что они чувствуют, будучи отмеченными клеймом психически больного, и ощущают ли они в отношении себя какую-либо дискриминацию. Большинство пациентов отвечали, что на самом деле ощущают свою болезнь как клеймо, и притом чувствуют это в очень сильной степени по общему отношению к ним окружающих, отношению членов семьи, церковного прихода, коллег и даже самих психиатров. Кроме того, замечает автор исследования, «большинство респондентов старались скрыть свои психические отклонения и очень волновались, как бы люди не обнаружили, что они психически больны, и не стали бы хуже к ним относиться. Они признавались, что чувствуют неуверенность, горечь, озлобляются и низко оценивают себя» (с. 467).

Возможно, у нас действительно есть кое-какой прогресс в общественной сфере. В исследовании Бойсверта и Фауста (Boisvert and Faust,1999) испытуемым предложили сценарии воображаемых событий, происходящих с неким сотрудником фирмы, который очень грубо вел себя по отношению к своему боссу. Сценарии варьировались в том, какой силы стресс испытывал служащий, а в некоторых сценариях служащий, по описаниям, раньше имел диагноз шизофрения. Исследователи полагали, что испытуемые будут с большей вероятностью относить грубость служащего

за счет его личностных особенностей в тех случаях, когда наличествовал ярлык шизофрении; если же никаких сведений о душевном заболевании в сценарии нет, причину будут искать скорее в создающем стресс окружении. Теперь догадайтесь, что произошло. Оказалось, что испытуемые оценивали события сценария противоположным образом. Они тем меньше осуждали личность нашего служащего, чем больший — по сценарию — стресс ему приходилось испытывать, *независимо* от наличия ярлыка шизофрении. И более того, исследователи получили практически такие же результаты, когда участниками опыта были настоящие практикующие психиатры-клиницисты или студенты колледжа.

Итак, можно сказать, что у нас есть повод порадоваться — ведь результаты этих экспериментов свидетельствуют: в нашем обществе становится больше терпимости и понимания по отношению к людям с психическими отклонениями. Реальность такова, что до сих пор диагностика душевных заболеваний продолжает быть в равной степени как искусством, так и наукой. Маловероятно, что мы когда-либо покончим с *ярлыками*; они представляются необходимой частью эффективного лечения психологических нарушений, подобно тому как названия болезней являются частью диагностики и лечения физических заболеваний. Итак, если мы не можем совсем расстаться с ярлыками, нам следует продолжить работу и постараться сделать так, чтобы диагноз не превращался в позорное клеймо, не заставлял бы человека чувствовать неуверенность и стыд.

И вновь вы можете защищаться!

Базовые материалы:
Freud A. (1946). The ego and the mechanisms of defense. New York: International Universities Press.

В истории исследований, изменивших психологию, есть одна внушительная фигура, обращением к которой чрезвычайно трудно было бы пренебречь — это, конечно, Зигмунд Фрейд (1856–1939). Нельзя представить себе, что психология была бы сегодня тем, что она есть, — несмотря на все свои разнообразные и сложные формы, без вклада, который внес в эту науку Фрейд. Это именно он способствовал тому, что наше понимание человеческого поведения (особенно аномального) поднялось от подозрений в одержимости человека демонами и злыми духами до разумных и научных объяснений психических отклонений. Итак, без обращения к его работе данная книга была бы неполной. Теперь, конечно, у вас возникает вопрос, почему, если так важен Зигмунд Фрейд, мы фокусируем внимание на книге его дочери, Анны Фрейд. Чтобы ответить на этот вопрос, потребуются некоторые объяснения.

Хотя работы Зигмунда Фрейда являются неотъемлемой частью истории психологии и поэтому они обязательно должны быть представлены в этой книге, рассматривать здесь труды самого Фрейда наряду с другими исследованиями было бы трудной задачей. Причина этих трудностей в том, что Фрейд приходил к своим открытиям, не используя четкую научную методологию. Было бы невозможно выбрать какое-то одно его исследование или серию экспериментов, чтобы обсудить их, как это сделано в данной книге в отношении других исследователей. Теории Фрейда развивались на основе тщательных наблюдений за пациентами на протяжении десятилетий клинического анализа. Из этого следует, что его научные труды, мягко говоря, очень обширны. Английский перевод его собрания сочинений *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud* (London: Hogarth Press, с 1953 по 1974 годы) составляет 24 тома! Совершенно очевидно, что обсудить здесь можно было бы только очень небольшую часть его работ.

При выборе, что же включить в эту книгу, предпочтение было отдано той части работ Фрейда, которые лучше всего выдержали испытание временем. В прошлом веке идеи Фрейда часто подвергались критике, и в последние 40 лет серьезные ученые особенно часто ставят под вопрос значение его работ. Критики доказывают, что многие его теории либо невозможно научно проверить, либо — если они проверены — они, в общем и целом, оказываются ненадежными. Поэтому, хотя мало кто может усомниться в историческом значении фигуры Фрейда, многие его теории о структуре личности, о развитии личности через психосексуальные стадии, об источниках психологических проблем людей сегодня отвергаются большинством психологов. Однако некоторые аспекты его работы с течением времени получили более позитивную оценку и теперь имеют широкое признание. Одним из этих аспектов является концепция *защитных механизмов*. Речь идет о том оружии, которое использует ваше «я», чтобы защитить вас от того беспокойства, которое вы же сами себе и создаете. Этот элемент работы Фрейда и был выбран, чтобы представить в данной книге этого ученого.

Открытие Фрейдом защитных механизмов происходило постепенно на протяжении 30 или более лет, по мере того как накапливался его опыт по изучению психологических проблем. В многочисленных томах трудов Фрейда нельзя найти последовательного, подробного обсуждения этой темы. Фактически он перепоручил эту работу своей дочери, которая сама была известным психоаналитиком, работавшим с детьми. Фрейд отмечал по этому поводу в 1936 году непосредственно перед выходом в свет — в оригинале на немецком языке — книги Анны *The Ego and the Mechanisms of Defense*: «Имеется очень большое количество методов (или, как мы говорим, механизмов), используемых эго для своей защиты. Моя

дочь, детский психоаналитик, пишет о них книгу» (S. Freud, 1936). Поскольку это Анна Фрейд синтезировала в одной работе теорию своего отца о защитных механизмах, именно ее книга была выбрана для нашего обсуждения трудов Зигмунда Фрейда.

Теоретические основания

Для того чтобы изучить понимание Фрейдом защитных механизмов, необходимо вкратце объяснить его теорию структуры личности. Фрейд полагал, что личность состоит из трех компонентов: ид (id — «оно», бессознательное), эго (ego — «я») и суперэго (superego — «сверх-я»).

Ид состоит из основных биологических потребностей, таких как голод, жажда и сексуальные побуждения. Когда эти потребности не удовлетворяются, ид создает сильную мотивацию для того, чтобы человек нашел путь для их удовлетворения, и сделал это немедленно! Работа ид основана на том, что Фрейд называл *принципом удовольствия*, оно требует немедленного выполнения всех желаний, независимо от доводов разума, логики, безопасности или морали. Фрейд считал, что темные, асоциальные и опасные инстинктивные потребности (особенно, сексуальные) присутствуют в любом ид, которое постоянно ищет самовыражения. Вы не всегда отдаете себе отчет в их существовании, поскольку ид действует на уровне бессознательного. Однако если у вас недостает других частей вашей личности и есть только ид, ваше поведение будет аморальным, с шокирующими отклонениями и даже фатальным для вас и других.

Причина, по которой ваше поведение не следует этими опасными и отклоняющимися от нормы путями, заключается в том, что ваши эго и суперэго достаточно развиты, чтобы установить границы импульсам вашего ид и контролировать их. Согласно Фрейду, эго действует на *принципе реальности*, и это означает, что оно считается с реальным миром и последствиями, которые может иметь ваше поведение. Эго — ваша сознательная часть, и хотя его работа заключается в том, чтобы удовлетворять потребности вашего ид, оно стремится использовать для этого разумные, социально приемлемые и достаточно безопасные средства.

Однако и эго имеет свои лимиты, налагаемые на него со стороны суперэго. Основное здесь то, что суперэго требует, дабы решения, которые находит эго для удовлетворения потребностей ид, были бы моральны и этичны в соответствии с усвоенным вами набором правил о том, что хорошо и что плохо. Эти правила были вложены в вас вашими родителями, и если поведение отклоняется от этих правил, ваше супер-эго накажет вас своим собственным очень эффективным оружием: чувством вины. Понимаете, что это такое? Обычно это называют совестью. Фрейд считал, что ваше суперэго действует как на сознательном, так и бессознательном уровнях.

Итак, фрейдовская концепция личности была динамичной, согласно ей эго постоянно старается привести нужды и потребности ид в согласие с моральными требованиями суперэго в определении вашего поведения. Вот пример того, как это может работать. Представьте себе 16-летнего подростка, идущего по улице маленького города. Уже 10 часов вечера, и он направляется домой. Вдруг мальчик чувствует, что очень хочет есть. Он проходит мимо продуктового магазина и видит еду по другую сторону больших витрин, но магазин закрыт. Его ид может сказать: «Смотри! Еда! Разбей стекло и возьми что-нибудь!» (Не забывайте, что ид хочет немедленного удовлетворения своих желаний без учета последствий.) Возможно, наш подросток не сознает того, что предлагает ему его ид, поскольку это происходит на уровне ниже его сознания. Однако его эго слышит предложение ид и, поскольку его работа заключается в том, чтобы уберечь мальчика от опасности, оно может ответить ид так: «Нет, это может быть опасно. Давай зайдем с той стороны, где вход, постараемся залезть в магазин и украдем какую-нибудь еду!». На что возмущенно ответило бы суперэго: «Этого делать нельзя. Это аморально, и если ты это сделаешь, я тебя накажу!» И тут эго мальчика пересматривает ситуацию и находит решение, приемлемое как для ид, так и для суперэго. «Ты же знаешь, здесь недалеко есть кафе быстрой еды, которое работает и ночью. Давай пойдем туда и купим немного этой самой еды». Это решение, при условии что подросток психологически здоров, доходит до его сознания и отражается в его поведении.

Согласно Фрейду, причина, по которой поведение большинства людей не отклоняется от нормы и не является асоциальным, лежит в этой системе проверок и противовесов между тремя названными частями личности. Но что может случиться, если система плохо срабатывает и баланс потерян? Сбой может произойти, если требования ид становятся слишком сильными и не могут адекватно контролироваться со стороны эго. Что будет, если неприемлемые потребности ид проложат путь в ваше сознание и начнут перевешивать влияние эго? Фрейд считал, что если это произойдет, вы будете ощущать нечто очень неприятное, то, что называется беспокойством. Он называл это *разлитой тревогой* (free-floating anxiety), потому что хотя вы чувствуете тревогу и страх, вы ни в чем не уверены, потому что причины происходящего с вами не полностью осознаны.

Когда существует это состояние тревоги, нам неуютно и хочется изменить свое самочувствие. Чтобы сделать это, наше эго прибегает к крупнокалиберному оружию, которое называется *защитные механизмы*. Цель защитных механизмов состоит в том, чтобы предотвратить проникновение запретных импульсов ид в сознание. Если это проходит успешно, облегчается переживание дискомфорта, связанного с этими импульсами. Каким образом защитные механизмы снимают ощущение тревоги? Они

делают это, используя самообман и искажение реальности таким образом, чтобы потребности ид остались неосознанными.

Метод

Фрейд делал свои открытия о защитных механизмах постепенно в течение многих лет клинической работы со своими пациентами. За годы, прошедшие со времени смерти Зигмунда Фрейда и выхода в свет книги Анны Фрейд, было сделано много уточнений в интерпретации защитных механизмов. В следующем разделе вкратце рассматриваются только те защитные механизмы, которые идентифицировались самим Зигмундом Фрейдом и проработаны его дочерью.

Результаты и обсуждение

Анна Фрейд обозначила 10 защитных механизмов, описанных ее отцом (см. с. 44 ее книги). Здесь мы обсудим пять из первоначально выделенных механизмов, которые обыкновенно используются и существование которых сегодня общепризнано: вытеснение, регрессия, проекция, формирование реакции и сублимация. Не забывайте, что первейшая функция защитных механизмов заключается в изменении реальности таким образом, чтобы спасти от беспокойства.

Вытеснение

Вытеснение — это базовый и чаще всего используемый механизм защиты. В своих ранних работах Фрейд использовал термины «вытеснение» (repression) и «защита» (defense) как взаимозаменяющие и считал, что вытеснение — это практически единственный защитный механизм. Однако позднее он признал, что вытеснение — всего лишь один из многих психологических процессов, которые могут защитить личность от беспокойства (с. 43). Вытеснение делает это, выбрасывая беспокоящие мысли из сознания. Если это проходит успешно, удается избежать тревоги, связанной с «запрещенными» мыслями. По мнению Фрейда, вытеснение часто используется как защита против беспокойства, которое может возникнуть из-за неприемлемых сексуальных желаний. Например, женщина, у которой возникло сексуальное влечение к отцу, вероятно, будет испытывать тревожное чувство, связанное с тем, что ее желания стремятся прорваться в сознание. Чтобы избежать этой тревоги, ее неосознанные желания подавляются и полностью изгоняются в область бессознательного. Это не означает, что ее желания совсем ушли, но, будучи вытесненными, они не могут вызывать беспокойства.

Возможно, вы будете удивлены, как вообще подобные мысли могут обнаружиться, если они остаются в бессознательном. Согласно Фрейду, эти скрытые конфликты могут обнаружиться благодаря случайным об-

молвкам, сновидениям или благодаря различным методам психоанализа, таким как свободная ассоциация или гипноз. Кроме того, скрытые желания могут создавать психологические проблемы, которые выражаются в форме невроза. Рассмотрим снова пример женщины, вытесняющей сексуальное влечение к отцу. Эти импульсы могут выразиться у нее в том, что она завязывает обреченные на неудачу отношения с мужчинами, пытаясь разрешить свой внутренний конфликт отношения к отцу.

Регрессия

Регрессия — это защита от беспокойства, которую использует наше эго, возвращая личность к поведению, свойственному более ранней стадии развития, когда не было серьезных обязательств, и вообще все было гораздо легче и спокойнее. Часто, когда в семье рождается второй ребенок, у старшего брата (или сестры) наблюдается регресс в поведении — он начинает говорить, как маленький, просит бутылочку с молоком, и порой даже его простынки оказываются мокрыми. Взрослые тоже могут использовать регрессию. Возьмем, например, человека, переживающего *кризис среднего возраста*, — он боится старости и смерти. Чтобы уйти от тревожности, связанной с этими бессознательными страхами, человек в своем поведении может регрессировать до подростковой стадии: он ведет себя безответственно, раскатывает туда-сюда в молодежной спортивной машине, старается встречаться с более молодыми женщинами и даже ест пищу, которую обычно обожают подростки. Можно привести и другой пример регрессии — вспомним таких взрослых женатых мужчин, которые, если у них в семье что-то не ладится, сразу же *бегут домой* к маме.

Проекция

Вообразите на минутку, что ваше эго подвергается атаке вашего ид. Вы и сами не понимаете, почему, но очень тревожитесь. Если ваше эго использует защитный механизм проекции, чтобы уменьшить беспокойство, вы начинаете видеть проявление своих неосознанных потребностей в поведении других людей. Таким образом, вы проецируете собственные импульсы на других людей. Теперь чувства, провоцирующие вашу тревогу, видятся вам как бы со стороны, и это уменьшает ваше беспокойство. Вы сами не сознаете, что делаете, и люди, на которых вы проецируете собственные отрицательные эмоции и считаете, что они в чем-то грешны, на самом деле могут быть ни в чем не виноваты. Подобный пример приводит Анна Фрейд; речь идет об одном муже, который испытывает бессознательные импульсы изменить своей жене (с. 120). Возможно, он сам вообще не подозревает об этих своих желаниях, но они потихоньку вылезают из его ид и создают ощущение тревоги. Чтобы смирить свое беспокойство, мужчина проецирует собственные желания на жену, он ста-

новится ужасно ревнивым и обвиняет жену в неверности, даже если нет ни малейших подтверждений его подозрений. В качестве другого примера можно привести женщину, которая боится стареть и начинает всем говорить, как плохо выглядят и как постарели ее друзья и знакомые. Люди, о которых идет речь, не изображают что-то и не врут, они искренне верят в свои проекции. Будь это не так, они не получили бы защиту от своей тревоги.

Формирование реакции

Пример защиты, идентифицированной Фрейдом как формирование реакции, можно найти уже в шекспировском «Гамлете»; вспомним, как мать Гамлета, посмотрев сцену показанной актерами пьесы, замечает Гамлету: «Странно, эта леди что-то слишком много обещает». Когда человек ощущает неприемлемые, неосознанные импульсы *чего-то злого*, то беспокойства, связанного с ними, можно избежать, если вести себя не так, как это нужно для выполнения настоящих требований ид, а противоположным образом. Анна Фрейд указывала, что это поведение обычно выглядит слишком сложным или даже гротескным (с. 9). Когда человек всем своим поведением и поступками на каком-то другом примере демонстрирует окружающим свое отрицательное отношение к настоящим требованиям собственного ид, его тревога блокируется. Формирование реакции, как правило, происходит очень быстро и обычно становится постоянным компонентом личности индивида, если не случится так, что как-нибудь разрешится конфликт ид — эго. В качестве примера приведем мужа, который неосознанно желает других женщин. Если для того чтобы снять свое беспокойство, он начинает использовать не проекцию, а формирование реакции, он ведет себя с женой преувеличенно внимательно и преданно, засыпает ее подарками и заверениями в вечной любви. Другой пример дает нам недавняя информация о совершенном жестоком преступлении, которое называли *избиением гея* (*мужчины-гомосексуалиста*). Согласно интерпретации Фрейда, мужчины с неосознанными гомосексуальными наклонностями могут вести себя противоположным образом и проявлять крайнюю нетерпимость, нападая на геев и избивая их, чтобы уйти от собственных желаний такого же рода и связанной с ними тревоги.

Сублимация

Как Зигмунд Фрейд, так и Анна Фрейд считали, что защитные механизмы, включая четыре описанных выше, указывают на проблемы психологической адаптации (неврозы). И наоборот, защита с помощью сублимации виделась им не только как нечто нормальное, но и как желательное явление (с. 44). Призывая на помощь сублимацию, люди ищут социально приемлемые пути использования своей энергии — результата неосознан-

ных запретных желаний. Фрейд придерживался мнения, что поскольку в ид каждого человека имеются подобные желания, сублимацию нужно принимать как необходимую часть продуктивной и здоровой жизни. Более того, считал он, самые сильные желания человека могут сублимироваться различными путями. Человек с повышенно-агрессивными импульсами может, например, сублимировать их, занимаясь контактными видами спорта или же став хирургом. Неудержимое стремление молоденькой девушки к верховой езде может интерпретироваться как сублимированные неприемлемые сексуальные желания. Человек с эротической фиксацией внимания и воображения на человеческом теле может сублимировать свои чувства, сделавшись художником или скульптором, изображающим обнаженные натуры. Фрейд считал, что все, что мы называем цивилизацией, возникло, возможно, благодаря механизму сублимации. Согласно его мнению, способность людей сублимировать свои примитивные биологические потребности и импульсы позволила им построить цивилизованные общества. Иногда, считал Фрейд, дремлющие в нас истинные бессознательные силы берут верх над нашим *коллективным эго*, и это примитивное поведение выливается в таком нецивилизованном выражении, как война. И, однако, именно сублимации цивилизация обязана самим своим существованием (S. Freud, 1930).

Выводы и их современное применение

Хотя Анна Фрейд совершенно ясно высказывает в своей книге мнение, что использование защитных механизмов часто связано с невротическим поведением, следует заметить, что на самом деле это не всегда так. Почти все люди время от времени используют защитные механизмы; особенно это бывает необходимо, когда нужно справиться с периодами сильного стресса. Защитные механизмы помогают нам усмирить наши тревоги и сохранить свой положительный имидж. Тем не менее защитные механизмы связаны с самообманом и искажением реальности, и если мы переусердствуем с защитами, последствия этого могут быть самыми отрицательными. Например, человек, который каждый раз при возникновении по-настоящему серьезных жизненных проблем использует регрессию, может вообще оказаться неспособным справляться с трудностями и решать вопросы, требующие его внимания. Из-за этого вся жизнь данного человека может оказаться не такой успешной, какой она могла бы быть. Более того, по мнению как Фрейда, так и многих других психологов, если беспокойство, связанное с какими-то специфическими внутренними конфликтами, вытесняется, оно может найти себе выражение другими путями, такими как фобии, приступы неконтролируемой тревожности или расстройства, связанные с маниакальными и навязчивыми стремлениями.

Теории Фрейда всегда были очень противоречивыми. Действительно ли защитные механизмы реально существуют? На самом ли деле они действуют бессознательно, чтобы заблокировать беспокойство, созданное запретными импульсами, пробивающимися в сознание? Возможно, наиболее частые критические замечания по поводу работ Фрейда состоят в том, что в лучшем случае их трудно научно проверить, а в худшем — вообще невозможно. Многие исследования имели своей целью продемонстрировать реальность различных концепций Фрейда. Результаты неоднозначны. Некоторые из его идей получили научное подтверждение (см.: Cramer, 2000), другие же либо не подтвердились, либо их просто невозможно научно изучать (см.: Fisher & Greenberg, 1977, 1995).

Два недавних чрезвычайно любопытных исследования нашли научное и даже физическое свидетельство существования защитных механизмов *вытеснения* (искажающая действительность вера в то, что реальное событие не случилось) и *формирования реакции*. В одном замечательном исследовании изучались пациенты с поражением правого полушария мозга, которые часто отрицают, что у них паралич (см. обсуждение исследования М. Гэззениги (Michael Gazzaniga) о специализации полушарий мозга в первом разделе этой книги). Рамачандран (Ramachandran, 1995) протестировал этих пациентов, чтобы проверить, есть ли у них «подразумеваемое» (tacit) или, говоря фрейдистскими терминами, *вытесненное знание* о своем параличе. Он предложил испытуемым на выбор выполнить один из видов деятельности; одна работа требовала участия обеих рук — завязывание шнурков на обуви, другая — активности одной руки (вставление болта в отверстие). Испытуемые почти всегда выбирали задание для двух рук, и хотя паралич делал успех работы невозможным, после многочисленных неудачных попыток они как будто даже не расстраивались. В другом эксперименте исследователь придумал виртуальную программу, дающую субъектам иллюзию того, что они двигают своей левой рукой. Когда субъекты чувствовали движение своей парализованной руки, они совсем не удивлялись этому. Данные наблюдения показали, что у людей совершенно нет осознания своего паралича. В конце опыта, и это самая непостижимая часть исследования, Рамачандран промыл холодной водой левое ухо одной из пациенток. «Удивительно, но это позволило пациентке выпустить из бессознательного “вытесненную” память о параличе; она сказала, что уже несколько дней постоянно чувствует себя парализованной» (с. 22). Автор предполагает, что холодная вода стимулировала у пациентки часть внутреннего уха, известную как *вестибулярная система*, от которой зависит равновесие, прямохождение и слежение глазами во время движения головой. В последнее время эту систему также связывают с быстрым (REM) сном и четкостью сновидений, и если основываться на выводах

Рамачандрана, она может стать неврологическим звеном фрейдистского психологического феномена вытеснения.

По свидетельству авторов второй статьи, гомофобия (*homophobia*) — существующий у некоторых гетеросексуалов иррациональный страх в отношении геев и лесбиянок и желание избежать любого общения с этими людьми — на самом деле может быть *формированием реакции*. То есть защитным механизмом, который используется, чтобы уберечься от сильного беспокойства, вызванного собственными подавленными гомосексуальными тенденциями (Adams, Wright & Lohr, 1996). Группе мужчин предложили тест, чтобы определить уровень гомофобии и разделить их на две группы: гомофобов и негомофобов. Затем испытуемым показали видеофильмы, изображающие откровенные сцены гетеросексуальной, гомосексуальной и лесбийской любви, и пока субъекты смотрели фильмы, фиксировались возникающие физиологические признаки сексуального возбуждения. Единственная разница между группами обнаруживалась при просмотре видеофильма с сюжетом гомосексуальной любви. При этом условии «результаты свидетельствуют, что у мужчин с гомофобией отмечалось значительное усиление возбуждения, в то время как в группе мужчин, не выказывавших гомофобии, этого не отмечалось» (с. 443). В самом деле, 66% негомофобной группы не показали значимых признаков возбуждения, и только у 20% гомофобов такие признаки отсутствовали или были очень мало выражены. Когда же мужчин опрашивали о том, как они сами оценивают уровень своего возбуждения, мужчины-гомофобы недооценивали степень своего возбуждения при просмотре гомосексуальных сюжетов. Результаты этого исследования явно подтверждают то описание защитного механизма формирования реакции, которое дала Анна Фрейд, и свидетельствуют в пользу выдвинутого выше объяснения жестокой ярости, направленной на отдельных геев.

Заключение

Как показали два описанных выше опыта, научный интерес к защитным механизмам очень высок, причем он таков среди психологов, работающих в самых разных областях, включая когнитивную психологию, психологию развития, психологию личности и социальную психологию (Cramer, 2000). Через осознание и понимание защитных механизмов усиливается наша способность прояснять причины, по которым люди так или иначе себя ведут. Это понимание может подсказать, как и когда поведение человека может мотивироваться не теми силами, которые лежат на поверхности и хорошо видны. Если вы будете держать список защитных механизмов в нагрудном кармане рубашки и всегда сможете заглянуть в него, возможно, вы станете замечать, когда кто-то другой или вы сами используют эти механизмы. Между прочим, если вам кажется, что кто-то использует защитный механизм, не забывайте, что этот человек стремится избежать непри-

ятного беспокойства. Поэтому, скорее всего, не следует доводить вашу догадку до сведения этого человека. Знание защитных механизмов может стать мощным оружием при вашем общении с другими людьми, но пользоваться таким оружием следует осторожно и ответственно.

Вы сами почувствуете, насколько серьезным образом продолжают влиять на современную науку та работа по синтезу собранного материала, которую проделала Анна Фрейд, и сама концепция ее отца о защитных механизмах, если фактически соберете все доступные современные академические труды или работы более широкого профиля, в которых детально обсуждается психоаналитическая теория. Многие цитаты, которые попадутся вам в этих работах, будут взяты из трудов человека по фамилии Фрейд. И большая часть этих цитат будет из работ Зигмунда, и это естественно. Но вот при обсуждении такой темы, как защитные механизмы; вы явно встретите ссылки на книгу Анны Фрейд 1946 года и разные переиздания, потому что эта книга является очень авторитетным исследованием по данному вопросу (см.: Couch, 1995).

Литература

Adams, H., Wright, L., & Lohr, B. (1996). Is homophobia associated with homosexual arousal? *Journal of Abnormal Psychology, 105(3)*, 440–445.

Couch, A. (1995, February). Anna Freud's adult psychoanalytic technique: A defense of classical analysis. *International Journal of Psychoanalysis, 76*, 153–171.

Cramer, P. (2000). Defense mechanisms in psychology today: Further processes for adaptation. *American Psychologist, 55(6)*, 637–646.

Fisher, S., & Greenberg, R. (1977). *The scientific credibility of Freud's theories and therapy.* New York: Basic Books.

Fisher, S., & Greenberg, R. (1995). Freud scienlifically reappraised: Testing the theories and therapy. New York: Wiley.

Freud, S. (1936). A disturbance of memory on the Acropolis. London: Hogarth Press. (Original publication in German, 1936)

Freud, S. (1961). Civilisation and its discontents. London: Hogarth Press. (Original publication in German, 1930)

Ramachandran, V. (1995). Anosognosia in the parietal lobe syndrome. Consciousness and Cognition, 4(1), 22–51.

Научение депрессии

Базовые материалы:
Seligman M. E. P., Maier S. F. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology, 74*, 1–9.

Если вы похожи на большинство людей, то предполагаете, что ваши действия влекут за собой определенные последствия. И поскольку вы жде-

те, что так оно и будет, вы стараетесь вести себя таким образом, чтобы последствия были желательными, и стремитесь избегать поступков, которые могут привести к нежелательным последствиям. Другими словами, ваши действия, по крайней мере частично, предопределяются вашей уверенностью в том, что они могут принести определенные плоды, — они зависят от возможных последствий. (См. статью по материалам Б. Ф. Скиннера в главе 3 «Научение и обусловливание» и статью по материалам Д. Роттера в главе 7 «Личность», для обсуждения последствий поведения.)

Давайте представим, что вы недовольны вашей работой и поэтому начинаете принимать меры для того, чтобы изменить ситуацию. Вы входите в контакт с людьми, работающими в вашей сфере, читаете объявления с предложениями о работе, которая может вас интересовать, по вечерам стараетесь приобрести какие-то новые знания или умения и т. д. Все эти действия мотивируются вашей уверенностью в том, что усилия непременно увенчаются успехом, вы найдете работу получше и ваша жизнь станет счастливее. То же самое касается межличностных отношений. Если вы связаны с каким-то человеком и эти отношения тяготят вас или какие-то еще связанные с этим человеком обстоятельства приносят вам несчастье, вы постараетесь что-то придумать и начнете предпринимать необходимые действия, чтобы изменить обстоятельства, или положите конец тягостным отношениям, и при этом вы, конечно, будете надеяться, что преуспеете в желательных переменах.

Все эти вопросы имеют отношение к проблемам власти и контроля. Многие верят, что они имеют власть над происходящим — по крайней мере частично, поскольку в прошлом они действительно могли успешно осуществлять контроль над событиями своей жизни. Люди верят, что могут сами справиться с проблемами и достичь желанных целей. Если у человека нет ощущения, что многое зависит только от него, что он способен контролировать происходящее, у него остается только беспомощность. Если вы чувствуете, что увязли в работе, которая вас не удовлетворяет, что вы не способны найти другую работу или же приобрести какие-то дополнительные навыки, чтобы улучшить свою профессиональную жизнь, маловероятно, что вы окажетесь способны на усилия, необходимые для того, чтобы изменить жизнь. Если вы слишком зависите от человека, с которым у вас мучительные отношения, и вы чувствуете, что бессильны что-то изменить или положить этим отношениям конец, возможно, эти тягостные отношения будут продолжаться и вы будете и дальше терпеть вашу боль.

Ощущение власти над событиями и возможность самому контролировать их очень важны для психологического и физического здоровья человека (см. главу 5 «Развитие человека», раздел «Обсуждение» по ито-

гам исследования Ланжера и Родена, о проблемах возможности контроля событий собственной жизни в домах для престарелых). Вообразите себе, что бы вы сами почувствовали, обнаружив, что уже не властны переменить свою жизнь, не можете контролировать события и все, происходящее с вами, идет помимо вашей воли. Вероятно, у вас возникнет ощущение своей беспомощности и безнадежности и вы перестанете даже пытаться что-то изменить. Другими словами, у вас начнется депрессия.

Мартин Селигман (Martin Seligman), очень известный и авторитетный психолог, занимающийся проблемами поведения, придерживается мнения, что наше восприятие власти и контроля над событиями приходит в результате опыта. Он считает, что если попытки человека контролировать какие-то события постоянно терпят одни неудачи, то в конце концов этот человек вообще может отказаться от любых попыток контролировать происходящее. Если поражения случаются достаточно часто, человек может перенести ощущение, что он не в состоянии контролировать происходящее, на вообще все ситуации, даже на обстоятельства, когда на самом деле контроль возможен. Человек начинает в таком случае считать себя просто *пешкой в руках судьбы*, чувствует свою беспомощность, и у него наступает депрессия. Подобные случаи депрессии Селигман назвал *приобретенной беспомощностью* (*learned helplessness*). Он развил свою теорию, работая в университете Пенсильвании, где проделал серию опытов на собаках. Сейчас эти опыты считаются классическими. Эксперимент, обсуждаемый здесь, Селигман провел вместе со Стивеном Майером (Steven Maier); этот опыт считается первой основополагающей демонстрацией его теории.

Теоретические основания

В своем более раннем эксперименте по научению Селигман обнаружил, что если собак подвергать воздействию электрического тока, которое они не могли контролировать и не могли избежать его, в дальнейшем они теряют способность к научению избегать электрического удара в тех случаях, когда это возможно. Представьте, как странно это выглядело в глазах психолога-бихевиориста. В лаборатории собаки подвергались воздействию электротоком, которое должно было быть очень неприятным, но не опасным. Позднее их поместили в специальный бокс, разделенный перегородкой на две части. Электрический ток должен был поступать на пол то одной, то другой части бокса. Когда собака находилась на одной стороне и вдруг чувствовала воздействие электрического тока, то чтобы избежать этого, ей нужно было всего лишь перепрыгнуть через перегородку и оказаться на другой стороне бокса. Обычно собаки и другие животные очень быстро начинают понимать, как помочь себе (нетрудно понять, почему так происходит!). На самом деле собаки выучивались спа-

саться, и как только сигнал (вспыхнувшая лампочка или звонок) предупреждал собаку о том, что сейчас пройдет ток, животное мгновенно перепрыгивало через перегородку, и таким образом совершенно избегало неприятного воздействия электрическим током. Однако в экспериментах Селигмана были и собаки, ранее уже подвергавшиеся воздействию электротоком, которого они не могли избежать. Если таких собак помещали в бокс с перегородкой, они уже не научались спасительному поведению.

Селигман высказывал предположение, что эти животные узнали о своей возможности контролировать неприятные стимулы нечто такое, что повлияло на их способность к последующему научению. Другими словами, они усвоили в результате своего предшествующего опыта с электротоком, что все их попытки избежать неприятного воздействия оказываются неэффективными. И затем, оказавшись в новых условиях, когда у них была возможность избежать воздействия тока, то есть контролировать ситуацию, они ничего не предпринимали. Они научились быть беспомощными.

Для того чтобы проверить эту теорию, Селигман и Майер предложили исследовать воздействие контролируемой и неконтролируемой ситуаций с электротоком на возможность в дальнейшем научиться избегать удара.

Метод

Данный опыт — один из нескольких экспериментов, рассматриваемых в этой книге, в которых в качестве испытуемых использовались животные. Однако, возможно, именно этот опыт больше остальных вызывает вопросы относительно того, насколько этично проведение экспериментов на животных. Собаки подвергались воздействию электротоком, которое должно было быть достаточно болезненным (но не наносить животным физического вреда), для того чтобы проверить психологическую теорию. Оправданно ли этически такое обращение с животными — это вопрос, который может встать перед любым исследователем или студентом, изучающим психологию (и к этому вопросу мы вернемся после обсуждения результатов исследования Селигмана).

Подопытными животными были 24 «дворняжки, от 37 до 48 сантиметров в холке и весом от 11,5 до 13 килограмм» (с. 2). Собак разделили на три группы, по восемь особей в каждой. Собакам одной группы предоставлялась возможность избегать удара током (*escape group*), у второй группы такой возможности не было (no-escape group), и третья группа была контрольной — эти собаки, в отличие от остальных, были без «упряжи».

В двух экспериментальных группах на каждую из собак одевалась специальная «упряжь», подобная той, которую использовал И. П. Павлов (см. обсуждение методов Павлова в главе 3 «Научение и обусловли-

вание»); собаки были ограничены в движениях, но не совсем лишены возможности двигаться. С каждой стороны от собачьей головы находилась специальная панель, благодаря которой голова собаки была направлена строго вперед. Собака могла нажать панель с каждой из сторон, двигая головой. При воздействии тока на животное из первой экспериментальной группы собака могла прервать ток, нажав на панель с любой стороны своей головы. В группе собак, не имеющих возможности спастись, каждое животное было соединено с собакой из группы, в которой особи могли избежать воздействия тока (эта специальная техника соединения животных называется *«надевание ярма» (yoking)).* Электротоком одинаковой силы воздействовали в одно время на каждую пару собак, но собаки из второй группы не могли контролировать происходящее. Чтобы бы ни делала собака второй группы, воздействие током продолжалось до тех пор, пока его не прерывала нажатием на панель собака из первой группы, для которой путь к спасению был открыт. Таким образом, собаки как той, так и другой группы получали воздействие током одинаковой силы и длительности; единственная разница заключалась в том, что у собак одной группы была возможность (власть) прекратить ток, а у другой такой возможности не было. Восемь собак контрольной группы на этой стадии эксперимента вообще не подвергались воздействию током.

Экспериментальные животные обеих групп получили 64 токовых воздействия с интервалом в 90 секунд. Группа собак, которым давалась возможность найти спасение от тока, быстро научилась нажимать боковые панели и прекращать ток (для себя и для собак второй группы).

Затем, спустя 24 часа, всех собак поместили в допускающий перемещения бокс, подобный описанному выше. На каждой стороне бокса находились лампочки. Когда на одной стороне свет гас, через 10 секунд по полу в этой части бокса пропускался ток. Если за эти 10 секунд собака успевала перепрыгнуть барьер, ей удавалось вообще избежать воздействия тока. Если не успевала, она продолжала чувствовать воздействие до тех пор, пока не перепрыгивала через барьер или пока не истекут 60 секунд, после чего воздействие прекращалось. С каждой собакой такой опыт осуществлялся 10 раз.

Насколько хорошо собака научилась спасаться от тока, оценивали по следующим критериям: (1) сколько, в среднем, времени проходило между выключением света в боксе и прыжком собаки через барьер и (2) процентом собак в каждой из групп, в полной мере научившихся избегать тока. Кроме того, собаки второй группы (которые в первой части опыта не имели возможности спасаться) семь дней спустя были подвергнуты 10 дополнительным испытаниям, чтобы оценить продолжительность воздействия экспериментальной ситуации.

Результаты

В группе собак, имевших на первом этапе опыта возможность спастись от тока — в группе «спасение было», — с каждым из 64 воздействий животным требовалось все меньше времени, чтобы нажать на панель и прекратить ток. Во второй группе (не имевшей возможности спасаться от тока) — группе «спасения не было» — собаки после 30 воздействий совершенно переставали нажимать панель.

Рисунок 2 представляет данные о среднем времени, которое требовалось на спасение от токового воздействия в каждой их трех групп животных на втором этапе эксперимента. Помните, что речь идет о времени между выключением света и прыжком собаки через барьер. Различия между группой собак, которая в первом опыте не имела возможность спасения, и другими двумя группами была статистически значимой. Различия между первой экспериментальной и контрольной группами не были значимыми.

Рисунок 3 представляет данные (в процентах) о количестве животных каждой группы, которые не менее девяти раз из десяти проведенных испытаний не догадались перепрыгнуть через барьер и избежать тока. Различия между результатами в группе «спасение было» и в группе «спасения не было» оказались высокозначимыми. Шесть животных из группы «спасения не было» на втором этапе эксперимента совершенно не пытались избежать воздействия током в девяти или во всех десяти пробах. Семь дней спустя эти же шесть собак были вновь протестированы в том же экспериментальном боксе. В этой, более поздней, части опыта в каждом из испытаний пять из шести собак не умели спастись.

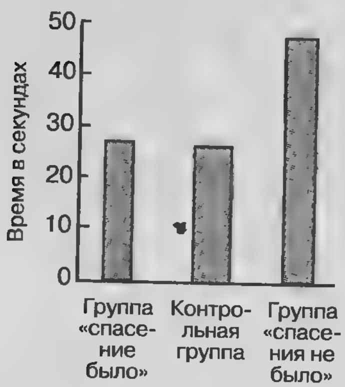


Рис. 2. Среднее время на избежание воздействия током в экспериментальном боксе на втором этапе эксперимента (со с. 3 базовой статьи)



Рис. 3. Количество животных (в процентах), которые не делали попыток спастись в экспериментальном боксе

Обсуждение

Поскольку единственное различие между группой собак, которым в первой части опыта была дана возможность спасения, и группой собак, которые такой возможности не имели, состояло в способности животных к активным действиям для прекращения тока, Селигман и Майер пришли к следующему выводу. В данной ситуации имеет значение фактор контроля, потому что именно воздействием этого фактора можно объяснить ярко выраженную разницу в результатах двух групп, которым во второй части опыта нужно было научиться избегать токового воздействия. Другими словами, причина, по которой группа животных, имевших в первой части опыта возможность понять, как спастись, правильно действовала затем в экспериментальном боксе, заключалась вот в чем: в той фазе опыта, когда они были в «упряжи», животные получили представление о том, что прекращение тока зависит от их поведения. Поэтому у них была мотивация перепрыгнуть барьер и избежать удара. Для той группы собак, которые в первой части опыта, будучи в «упряжи», не имели возможности что-то сделать для своего спасения, было очевидно, что если токовое воздействие и прекращается, это происходит вне зависимости от их поведения. И поэтому, не имея надежды на то, что от их поведения в боксе может зависеть прекращение токового воздействия, они даже не пытались спасаться. Они, как и предсказывали Селигман и Майер, научились быть беспомощными.

Иногда какая-нибудь собака из группы беспомощных делала в экспериментальном боксе удачную попытку избежать тока. Однако в следующем же испытании она возвращалась к беспомощности. Селигман и Майер объясняли это так. В предыдущей части эксперимента, когда собаки были в «упряжи», они усвоили, что все их попытки спастись оказываются безуспешными, и этот опыт мешал животным выработать новую форму спасения (перепрыгивание барьера) для того, чтобы в новой ситуации (в специальном боксе), избежать тока; прошлый опыт мешал, даже если какой-то их новый случайный опыт в этом направлении оказался удачным.

В своей статье Селигман и Майер сообщили о результатах своего последующего эксперимента, который дал им возможность сделать некоторые дополнительные выводы. В этом втором исследовании собак сначала помещали в условия «упряжь и возможность найти спасение от тока», когда нажатие панели прекращало токовое воздействие. Затем собак перевели в условия с упряжью, но без возможности спастись от тока, а потом устроили 10 испытаний в боксе. Эти животные продолжали попытки нажимать панель во время всех испытаний в условиях «упряжь и невозможность найти спасение» и не сдавались так быстро, как собаки в первом опыте. Более того, все животные успешно выучились

спасаться и избегать тока в боксе. Это говорит о том, что животных, усвоивших, что их поведение может быть эффективным, уже не могут остановить неудачи и мотивация изменить свою судьбу у них сохраняется.

Последующие исследования

Конечно, Селигман хотел сделать то, что вы уже, вероятно, делаете: применить эти выводы к людям. В своей более поздней работе он утверждал, что в развитие депрессии у людей входят процессы, подобные процессам научения беспомощности у животных. Как в той, так и в другой ситуации, мы имеем дело с пассивностью, когда субъект сдается и *просто сидит*, отсутствием агрессии, замедленностью понимания, что какое-то поведение может принести успех, потерей веса и сознанием своего социального одиночества. И беспомощная собака, и человек в депрессивном состоянии узнали по какому-то своему прошлому опыту, что все их действия бесполезны. Собака была не способна избежать тока, что бы она ни делала, а человек не может контролировать такие события, как смерть любимого человека, обиды, наносимые порой родителями, потеря работы, серьезная болезнь (Seligman, 1975).

Эта приобретенная беспомощность, которая приводит людей к депрессии, может иметь другие серьезные последствия, кроме самой депрессии. Исследования показали, что у пожилых людей, которые по различным причинам, например из-за проживания в доме для престарелых, не имеют возможности контролировать повседневные события, здоровье ухудшается и повышаются шансы на преждевременную смерть. И все это происходит в большей степени, чем у тех стариков, которые имеют возможность сохранить ощущение своей власти над событиями (для того чтобы познакомиться с обсуждением родственного исследования Ланжера и Родена (Langer and Rodin), посмотрите статью об их исследовании в доме для престарелых). Кроме того, некоторые исследования продемонстрировали, что неконтролируемые события, несущие стресс, мóгут играть определенную роль для развития таких серьезных заболеваний, как рак. Одно такое исследование обнаружило, что риск заболеть раком увеличивается у индивидуумов, которым в предшествующие годы пришлось пережить потерю супруга(и), профессии, престижного положения (Horn & Picard, 1979). В больницах доктора и другой персонал полагают, что пациенты должны подчиняться, быть спокойными и отдавать свои судьбы в руки медиков. Пациенты уверены: для того чтобы поправить свое здоровье как можно скорее, они обязаны, не задавая лишних вопросов, во всем следовать указаниям докторов и медсестер. Выдающийся психолог, занимающийся проблемами здоровья, считает, что в понятие «*хороший пациент больницы*» входит пассивность пациента и то, что он отказывается от возможности контролировать события своей

жизни. Такое положение, на самом деле, может создать у людей элементы приобретенной беспомощности, вследствие чего эти пациенты не могут позднее проявлять свою волю и контролировать события тогда, когда такой контроль и возможен, и желателен для выздоровления (Taylor, 1979).

Еще одним свидетельством воздействия приобретенной беспомощности может быть следующее замечательное исследование Финкельштейна и Рами (Finkelstein and Ramey, 1977). Группы маленьких детей, лежа в кроватках, наблюдали подвешенные перед ними игрушки-мобиле для малышей. У одной группы детей были специальные «чувствительные» подушки, и, двигая своими головками, дети могли влиять на круговые движения игрушек. Над кроватками другой группы детей висели такие же игрушки, но было запрограммировано, что их вращение не поддается контролю детей. После того как обе группы ребятишек в течение двух недель каждый день по десять минут лежали в кроватках с передвигающимися игрушками над головами, дети из группы, у которой были подушки, дающие возможность контроля, стали очень ловко манипулировать игрушками, двигая головками. Однако самые важные наблюдения были сделаны, когда группа детей, которые ранее не имели возможности влиять на передвижение игрушек, получила те же самые «чувствительные» подушки и даже больше времени на то, чтобы научиться контролировать движение игрушек, чем имела первая группа. Эти дети оказались совершенно неспособными научиться контролировать движение игрушек! Полученный в первой ситуации опыт научил их, что от их поведения движения игрушек не зависят, и это знание перешло в новую ситуацию, когда возможность такого контроля была реальна. В эксперименте с двигающимися игрушками дети научились быть беспомощными.

Современные разработки

Исследование Селигмана о научении беспомощности продолжает оказывать влияние на современные работы и стимулирует дебаты во многих областях. Его идеи, в сочетании с теориями других исследователей, способствуют углублению понимания важности личного контроля над событиями нашей жизни (см. исследование Ланжера и Родена о необходимости такого контроля для пациентов домов для престарелых, обсуждаемое в главе 5).

Один из примеров такого широкого влияния работы Селигмана можно найти даже в исследованиях психологических аспектов биологической, химической и ядерной войны. В своем исследовании Стоукс и Бандере (Stokes and Banderet, 1997) применили теорию приобретенной беспомощности Селигмана к реакциям военных и штатских индивидуумов на опыт, переживаемый во время Первой мировой войны, Войны за за-

лив 1991 года (Gulf War), а также во время химической атаки террориста в Токийском метро в 1995 году. Исследователи обнаружили, что чувство полной беспомощности, которое возникает у людей перед лицом биологического, химического или ядерного нападения, часто приводит к тяжелым побочным последствиям пассивного характера (отказ от всего, нежелание что-либо делать) и нервным срывам активного свойства (слепая паника); при этом оба типа реакций абсолютно неэффективны при подобных опасностях. Авторы предлагают документально оформить систему проверенных психологических правил, с тем чтобы повысить эффективность тренировок военнослужащих и обеспечить порядок действий персонала при потенциальной угрозе.

Другое исследование фокусировало внимание на том, как ощущения беспомощности, пережитые в раннем детстве, могут привести к синдрому постоянной тревожности, т. е. к нарушениям психики, у взрослого человека (Chorpita & Barlow, 1998). Авторы этого исследования полагают, что «ранний опыт недостаточного контроля за происходящим может способствовать развитию некоторых когнитивных особенностей психики, заключающихся в представлении человека, что все происходящее совершенно не зависит от него, и это может привести к психологической уязвимости и тревожности» (с. 3).

И наконец, назовем еще одно исследование, тесно связанное с нашими развивающимися представлениями об обучении детей, в котором проверялась связь между неспособностью к обучению и приобретенной беспомощностью (Hersh, Stone & Ford, 1996). В этом исследовании третьеклассники с пониженными способностями к обучению сравнивались с третьеклассниками без каких-либо замеченных проблем с обучением, и тем и другим давался для прочтения текст, который был выше их читательских возможностей. Обе группы не справились с заданием, но учащимся с трудностями в обучении понадобилось значительно больше времени, чтобы оправиться после стресса поражения, чем их сверстникам, которые в принципе не имели трудностей с обучением. Если рассматривать эти факты в свете теории Селигмана, важно учитывать возможность того, что в результате стресса, пережитого учащимися после неудачи, они могут снова встретиться с другими неудачами, а это, в свою очередь, может привести к тому, что они вообще сдадутся и перестанут даже пытаться добиться успеха — или, другими словами, научатся быть беспомощными.

Заключение

Теперь важно вернуться к вопросу этичности эксперимента. Большинству из нас тяжело читать о животных, особенно собаках, которых подвергают болезненным воздействиям в психологической лаборатории. В течение многих лет были выработаны стандарты гуманного обраще-

ния с лабораторными животными (см. обсуждение этого вопроса в предисловии к данной книге). Однако есть много людей как в науке, так и вне ее, считающих эти стандарты неадекватными. Некоторые люди вообще выступают за полное исключение исследований на животных из психологии, медицины и всех прочих наук. Каким бы ни было ваше личное мнение по этому поводу, вам следует задать себе вопрос: расширяют ли результаты этого опыта наши знания, способствуют ли они уменьшению человеческих страданий и улучшают ли качество жизни в степени, достаточной для того, чтобы оправдать методы исследования? Задайте себе этот вопрос применительно к исследованию Селигмана и Майера. Они создали основы теории, объясняющей, почему некоторые люди становятся беспомощными, почему у них появляются чувство безнадежности и депрессия. Селигман продолжал развивать широко принятую модель того, как возникает депрессия, и методов ее лечения. В течение ряда лет его теория оттачивалась и детализировалась и в результате стала более применима к типам депрессии, которые случаются при определенных условиях. Например, индивидуум с большой вероятностью заболевает депрессией, если он не может контролировать собственную жизнь по причинам, которые (1) скорее постоянные, чем временные, (2) относятся к факторам, которые связаны с личностью (а не с ситуациями) и (3) распространяются на многие области их жизни (см.: Abramson, Seligman & Teasdale, 1978). Понимая это, врачи и консультанты стали лучше разбираться в депрессии, оказывать необходимую помощь в лечении.

Оправдывает ли это знание методы, используемые в ранних исследованиях приобретенной беспомощности? Решать вам.

Литература

Abramson, L., Seligman, M., & Teasdale, J. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology,* 87, 49–74.

Chorpita, B., & Barlow, D. (1998). The development of anxiety: The role of control in the early environment. *Psychological Bulletin, 124(1),* 3–21.

Finkelstein, N., & Rainey, C. (1977). Learning to control the environment in infancy. *Child Development,* 48, 806–819.

Hersh, C., Stone, B., & Ford, L. (1996). Learning disabilities and learned helplessness—A heuristic approach. *International Journal of Neuroscience,* 84(1/4), 103–113.

Horn, R., & Picard, R. (1979). Psychosocial risk factors for lung cancer. Psychosomatic Medicine, 41, 503–514.

Seligman, M. (1975). Helplessness: On depression, development, and death. San Francisco: Freeman.

Stokes, J., & Banderet, L. (1997). Psychological aspects of chemical defense and warfare. *Military Psychology,* 9(4), 395–415.

Taylor, S. (1979). Hospital patient behavior: Reactance, helplessness, or control. *Journal of Social Issues,* 35, 156–184.

Скученность — путь в поведенческую клоаку

Базовые материалы:
Calhoun J. B. (1962). Population density and social pathology. *Scientific American 206*, 139–148.

Влияние скученности (толпы) на наше поведение — это вопрос, интересующий психологов в течение десятилетий. Возможно, вы замечали, как изменяются ваши собственные эмоции и поведение в ситуации, когда вы оказываетесь в толпе или просто вокруг вас слишком много людей. Вы можете уйти в себя и постараться, чтобы вас не замечали; вы можете поискать возможности как-то выбраться из толпы; или же вы можете почувствовать раздражение и даже агрессию. То, как вы реагируете на толпу, зависит от многих факторов.

Обратите внимание на то, что название обсуждаемой здесь статьи использует выражение *плотность населения*, а не *толпа*. Эти два понятия могут показаться весьма сходными, однако психологи их отчетливо разграничивают. «Плотность» относится к количеству индивидов в каком-то определенном пространстве. Если 20 человек занимают комнату 4 на 4 метра, эту комнату, вероятно, можно рассматривать как очень перенаселенную (т. е. здесь имеет место большая плотность населения). Однако понятие «толпа» относится к субъективному психологическому ощущению, которое создается количеством окружающих людей (плотностью). Так, если будете пытаться сконцентрировать внимание на решении трудной задачи в комнате, в которой находится 20 человек, вы будете воспринимать их как большую толпу. И наоборот, если вы окажетесь в этой же комнате на вечеринке с 20 друзьями, скорее всего, ощущения толпы у вас не будет.

Психологи, занимающиеся поведением, могут исследовать влияние скученности (плотности) и толпы на людей, изучая те места, где на самом деле эти явления имеют место, такие как Манхэттен, Мехико, некоторые дома, тюрьмы и т. д. Проблема с данным методом исследования заключается в том, что со всеми этими местами связано много разных факторов, которые могут повлиять на поведение. Например, если обнаружится, что в каком-то перенаселенном пригороде очень высокий уровень преступности, у нас не может быть уверенности в том, что именно перенаселение является причиной преступлений. Возможно, причина кроется в бедности людей или в том, что здесь много наркоманов, или же все эти факторы в сочетании дают такой высокий уровень преступности.

Другой способ изучить влияние скученности мог бы заключаться в том, чтобы помещать испытуемых на сравнительно короткие отрезки времени в условия большой плотности и изучать их реакции. Этот ме-

тод дает возможность большего контроля и позволяет рассматривать фактор толпы как нечто изолированное, однако эти искусственно созданные условия нельзя считать полным подобием настоящей перенаселенности, поскольку на самом деле пребывание в такой ситуации бывает длительным. Однако следует заметить, что применение как того, так и другого метода в исследованиях фактора перенаселенности (толпы) принесло очень интересные результаты; эти результаты будут обсуждаться в этой главе ниже.

Поскольку было бы неэтично (из-за стресса и других возможных опасных влияний) на длительное время помещать людей в условия скученности лишь для того, чтобы провести на них исследования, есть еще и третья возможность изучить названный фактор. Можно провести исследования, используя экспериментальных животных (см. предисловие к этой книге, где речь идет об этичности опытов на животных). Одну серию самых ранних и самых классических опытов такого типа провел Джон Б. Калхун (John B. Calhoun) в 1962 году. Калхун создал условия, при которых группы белых крыс смогли так размножиться, что их популяция в два раза превысила численность зверьков, которую можно считать нормой для помещения 3 на 4 метра, и наблюдал их «социальное» поведение в течение 16 месяцев.

Теоретические основания

Калхун ставил своей основной целью исследовать влияние перенаселенности (скученности) на социальное поведение. Вам может показаться странным, что в роли социальных животных выступают крысы, но они действительно в естественной среде ведут себя как социальные животные.

Для того чтобы понять, что привело Калхуна к исследованию, которое мы обсуждаем в этой главе, следует вернуться на несколько лет назад к его более раннему проекту. Калхун поместил популяцию крыс в замкнутое защищенное пространство (на воздухе) в 0,1 гектара величиной. Там было много доступной еды; идеальные безопасные места для гнездования; не водились хищники, и возможность заболеть была сведена до минимума. Другими словами, это был крысиный рай. Задача этого раннего опыта Калхуна заключалась в том, чтобы изучить рост популяции крыс в условиях отсутствия механизмов обычного естественного контроля над чрезмерным увеличением численности (хищники, болезни и т. д.). По истечении 27 месяцев популяция состояла всего лишь из 150 взрослых крыс. Это было удивительно, потому что с учетом низкой смертности взрослых крыс в этом идеальном окружении и принимая во внимание обычную скорость репродуктивности, в этот период времени там должно было быть 5000 взрослых особей! Причиной такой малой численности популяции была чрезвычайно высокая смертность ново-

рожденных крыс. По-видимому, репродуктивное и материнское поведение несколько видоизменилось в стрессовых условиях взаимодействия 150 крыс, и очень мало детенышей достигали взрослого состояния. Хотя эта численность крыс (150 на 0,1 гектара) не кажется чрезмерной, было очевидно, что эта скученность достаточно велика, чтобы вызвать крайние поведенческие изменения.

Эти результаты способствовали тому, что Калхун решил создать более контролируемую и удобную для наблюдений ситуацию в лабораторных условиях, чтобы основательнее изучить, какого рода изменения происходят у крыс, когда они оказываются в условиях явного перенаселения. Другими словами, он пронаблюдал, что произошло, и теперь хотел узнать, почему.

Метод

В серии из трех опытов 32 или 56 крыс помещались в лабораторную комнату размерами приблизительно 3 на 4 метра, разделенную на четыре секции, или загона (см. рис. 4). Там были устроены пандусы, которые позволяли крысам перемещаться из секции 1 в секцию 2, из секции 2 в сек-

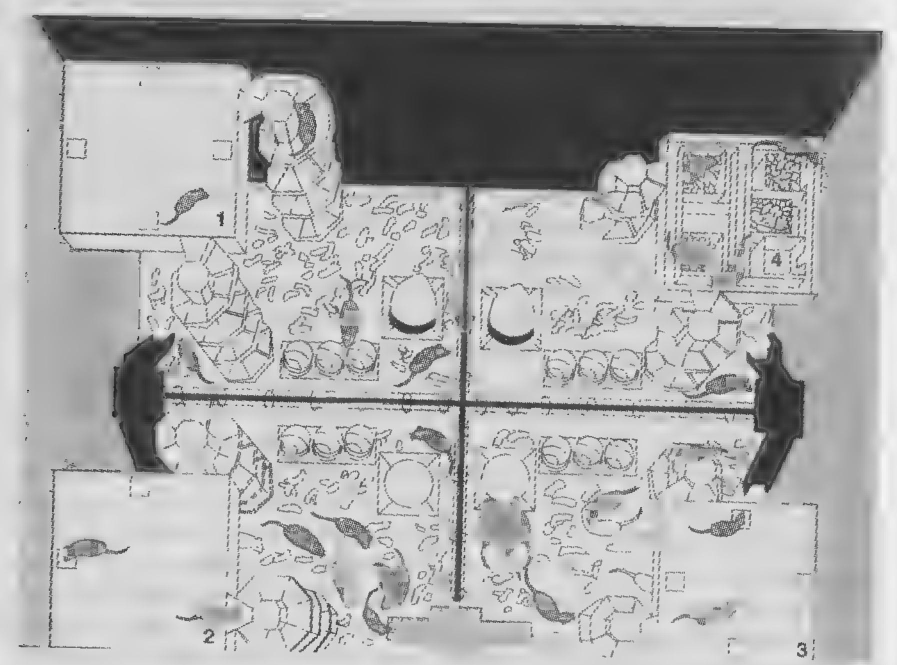


Рис. 4. Схема лабораторного помещения в исследовании Калхуна по перенаселенности

цию 3 и из секции 3 в секцию 4. У крыс не было возможности прямо перемещаться из секции 1 в секцию 4, и наоборот. Таким образом, эти секции были конечными. Если крыса хотела перейти из загона 1 в загон 4, ей было необходимо пройти загоны 2 и 3.

Через перегородки, разделяющие загоны, пропускался электрический ток, поэтому крысы быстро поняли, что они не могут пролезать через них.

В этих загонах были кормушки, сосуды с водой и укрытия для гнезд. Крысы в изобилии получали пищу, воду и материалы для сооружения гнезд. В потолке комнаты было специальное окно, что давало возможность наблюдать и записывать поведение крыс.

Калхун изучал крыс в течение ряда лет и знал, что без излишней напряженности в колонии могут сосуществовать 12 взрослых особей. Поэтому в лаборатории все было устроено так, что в каждом отсеке помещали 12 крыс, то есть всего их было 48. После того как группы крыс поместили в эту комнату, им была дана возможность размножаться, пока нормальная плотность крысиной популяции почти удвоилась — дошла до 80. Когда уровень популяции достиг 80, молодые крысы, пережившие младенческий возраст, удалялись, так что количество крыс оставалось постоянным.

После тщательной организации опыта оставалось только в течение длительного времени наблюдать живущих в условиях скученности животных и записывать особенности их поведения. Наблюдения продолжались 16 месяцев.

Результаты

Важно не забывать, что перенаселенность крыс не была чрезмерной; на самом деле она была вполне умеренной. Если бы крысы хотели равномерно распределиться по отсекам, то там оказалось бы по 20 особей на отсек. Но этого не произошло. Когда крысы-самцы достигали зрелости, они начинали драться друг с другом за положение в иерархии, как они делали бы это в естественных условиях. Эти драки имели место во всех отсеках, но последствия были не одинаковы для жителей разных загонов. Давайте вспомним устройство комнаты. Ясно, что два конечных загона имели только один вход (или один выход). Таким образом, когда самец выигрывал сражение за доминирование в одном из отсеков, он мог сохранять свое положение и свою территорию (весь загон), просто наблюдая за входом и атакуя любого другого самца, который пытался ступить на пандус. Как оказалось, только один самец оставался в каждом из конечных загонов как самец-лидер. Однако он был там не один. Крысы-самки распределились примерно одинаково по всем четырем отсекам. Таким образом, каждый из самцов — владельцев загонов № 1и № 4 имел для одного себя гарем количеством от 8 до 12 самок. И они не хотели принимать какие-либо изменения в этой ситуации. Для того чтобы не допустить проникно-

вения других самцов на свою территорию, самцы-хозяева устраивались спать прямо у самого перехода и были всегда начеку.

Были случаи, когда в конечных отсеках оставалось и несколько других самцов. Но они были в самом подчиненном положении. Большую часть времени они проводили вместе с самками в гнездах и выходили только поесть. Они не делали попыток спариваться с самками. Самки в этих отсеках были нормальными матерями. Они строили удобные гнезда, кормили и защищали свое потомство. Другими словами, жизнь большинства крыс в конечных отсеках была сравнительно нормальной, а репродуктивное поведение — успешным. Около половины крысят в этих отсеках дожили до взрослого состояния.

Остальные 60 или около того крыс перенаселили средние два отсека. Поскольку в каждом из этих двух отсеков находились кормушка и сосуд с водой, у крыс было много возможностей вступать в контакт друг с другом. Вариации поведения, наблюдавшиеся у крыс загонов № 2 и № 3, демонстрируют феномен, который Калхун назвал *behavioral sink — поведенческой клоакой**.

Поведенческая клоака — это «следствие любого поведенческого процесса, который собирает вместе необычно большую численность животных. Неприятные ассоциации, возникающие при назывании этого термина, не случайны: Поведенческая клоака действительно усугубляет все формы патологии, которые можно найти в группе» (с. 144). Давайте изучим некоторые из крайних форм поведения, которые наблюдал автор.

1. *Агрессия.* Обычно в естественных условиях крысы-самцы дерутся с другими самцами за доминирующее положение в социальной иерархии. В этом исследовании тоже наблюдались драки среди наиболее агрессивных самцов. Разница заключалась в том, что в отличие от происходящего в природных условиях, для сохранения своего положения самцы должны были не просто драться, но драться часто; при этом во многих случаях в крысиных разборках принимали участие сразу несколько самцов. Тем не менее, по наблюдениям, самые сильные крысы из центральных отсеков характеризовались наиболее нормальным поведением. Однако даже у этих животных иногда наблюдались признаки патологии; они как будто «сходили с ума»; нападали на самок, крысят и менее активных самцов; и у них появлялась склонность, обычно не свойственная крысам, а именно кусать за хвосты других крыс» (с. 146).

---

*Смысл метафоры отчетливо проступает при уточнении термина: клоака — от лат. cloaca — 1) подземный канал для стока нечистот; 2) что-либо крайне отвратительное (грязное место, морально низменная среда и т. п.). — по Большому Энциклопедическому Словарю. — *Примеч. ред.*

2. *Подчинение.* В противоположность этой крайней агрессии, другие группы крыс-самцов избегали драк за доминирование. Одна из таких групп состояла из самцов, наиболее здоровых с виду. Они были упитанными, и их мех был в хорошем состоянии, без обычных проплешин — результатов сражений. Однако в социальном смысле эти крысы были поражениями. Они двигались по отсекам будто бы во сне или в состоянии гипнотического транса, игнорируя всех остальных крыс, а те, в свою очередь, игнорировали их. Этих самцов совершенно не интересовала сексуальная активность, и они не делали никаких попыток сближения с самками, даже если у тех был период течки.

Другая группа самцов, наоборот, была слишком активна, и они постоянно стремились, незаметно для доминирующего самца, найти готовых к спариванию самок. Калхун придумал для них термин probers («испытатели»). Доминирующие самцы часто атаковали их, но «испытатели» никогда не были заинтересованы в драках за статус. Они были гиперсексуальны, и многие из них даже поедали себе подобных!

3. *Сексуальные отклонения.* Эти «испытатели» также отказывались принимать участие в нормальных для крыс ритуалах спаривания. Обычно крыса-самец преследует самку, пока она не скроется в свою нору. Затем самец терпеливо ждет и даже «танцует» особый танец ухаживания перед входом в нору самки. В конце концов самка выходит и происходит спаривание. В эксперименте Калхуна этот ритуал соблюдался большинством сексуально активных самцов, за исключением «испытателей». Они совершенно отказывались ждать и следовали за самкой прямо в ее нору. Иногда в гнездах, устроенных самками в норе, были крысята, которые не выживали, и позднее именно здесь обнаружилось, что «испытатели» становились «пожирателями себе подобных».

Другая группа крыс-самцов получила название *«пансексуалы»*, потому что эти самцы пытались спариваться со всеми другими крысами без разбора. Они приближались с сексуальными целями к другим самцам, молодняку и самкам, у которых не было в это время течки. Эти самцы представляли собой подчиненную группу, их часто атаковали более доминирующие самцы, но «пансексуалы» никогда не дрались за доминирование.

4. *Репродуктивные аномалии.* У крыс имеется естественный инстинкт строительства гнезд. В исследовании им были предоставлены неограниченные количества нарезанной полосками бумаги. Самки обычно очень активно занимаются строительством гнезд, когда приближается срок появления на свет крысят. Они собирают подходящий материал и делают из него подстилку. Затем они устраивают гнездо таким образом, чтобы в середине было углубление для крысят. Однако самки в «поведенческой клоаке» постепенно утрачивали свое стремление строить адекватные гнезда. Сначала они теряли способность делать углубление в середине гнез-

да. Затем, по мере того как проходило время, они собирали все меньше и меньше бумажных полосок и, наконец, стали производить на свет крысят прямо на опилках, которыми был покрыт пол в отсеках.

Крысы-матери потеряли также свою материнскую способность при появлении какой-то опасности переносить крысят с одного места на другое. Они перемещали кого-то из крысят и забывали про остальных или же, перенося своих крысят на другое место, бросали их на пол. Обычно такие крысята оказывались покинутыми и погибали. Потом взрослые крысы съедали их. Уровень смертности крысят в средних отсеках был очень высок, колеблясь от 80% до 96%.

Кроме таких недостатков материнского инстинкта, самки в средних отсеках в период течки подвергались преследованию больших групп самцов, пока физически уже были не способны избежать встречи с ними. У этих самок были большие осложнения в протекании беременности и в родах. К концу опыта почти половина из них умерла.

Обсуждение

Вы можете ожидать, что если логически расширить применение этих выводов, их можно отнести к людям, находящимся в условиях перенаселенности. Однако по причинам, которые будут обсуждаться немного позже, Калхун не стремился делать такие выводы. На самом деле он очень мало обсуждал полученные результаты, вероятно, предполагая, и логически это так и есть, что эти результаты говорят сами за себя. Он комментировал один совершенно ясный результат: что естественное социальное и жизненно важное поведение крыс резко меняется от стрессов, вызванных существованием в условиях перенаселенности. Кроме того, он заметил, что если провести дополнительные исследования с использованием более совершенных методов и более точной интерпретацией полученных результатов, то это может внести свой вклад в наше понимание подобных трудностей, которые встают перед людьми.

Значение полученных результатов

Один из самых важных аспектов исследования Калхуна, как и многих других экспериментов, описанных в этой книге, заключается в том, что они служат искрой для других родственных исследований, в данном случае — для изучения воздействия фактора перенаселенности на человека. Невозможно детально рассмотреть все подобные эксперименты, но, возможно, некоторые из них следует упомянуть.

Одним из примеров окружения, в котором может возникнуть эквивалент поведенческой клоаки, можно считать слишком переполненную тюрьму. Национальный Институт Юстиции провел исследование, в ко-

тором сравнивались тюрьмы, где обитатели, в среднем, имели на одного человека территорию в 4,5 м² (площадь примерно 2 на 2 метра), с менее переполненными тюрьмами. Было обнаружено, что в переполненных тюрьмах был значительно выше уровень смертности, убийств, самоубийств, заболеваемости и дисциплинарных проблем (McCain, Cox & Paulus, 1980). Здесь снова следует вспомнить, что на поведение людей могли воздействовать и другие факторы, помимо перенаселения.

Было сделано еще одно открытие: оказалось, что фактор толпы (при перенаселенности) оказывает отрицательное воздействие на способность решать проблемы. В ходе одного эксперимента испытуемых помещали в маленькие, переполненные людьми комнаты (всего в четверть квадратного метра на человека) или в комнаты с большей площадью и меньшим количеством народа. Этих людей просили выполнить довольно трудные задания, например, распределить различные геометрические формы по категориям, слушая в то же время какой-то рассказ или историю; затем проверяли, насколько хорошо люди поняли услышанное. Результаты испытуемых, находящихся в условиях «перенаселения», были значительно ниже результатов людей, которые в таких условиях не находились (Evans,1979).

И наконец, как вы думаете, что за физиологические изменения произойдут у вас в условиях очень большого количества людей вокруг? Исследования показывают, что ваше кровяное давление повысится, а сердце будет биться чаще. Кроме этого, скорее всего, вы будете ощущать, что другие люди воспринимаются как более враждебно настроенные, а время течет тем медленнее, чем больше вокруг вас чужих людей (Evans, 1979).

Критические замечания

Результаты, полученные Калхуном на животных, позднее получили подтверждение при проведении других исследований, где испытуемыми были тоже животные (см.: Marsden, 1972). Однако, как уже упоминалось в этой книге, мы должны очень осторожно распространять результаты, полученные в исследованиях с животными, на людей. Причины, вызывающие болезни у крыс, могут не оказывать такого воздействия на физическое здоровье людей, и точно так же средовые факторы, влияющие на социальное поведение крыс, могут быть неприменимы к людям напрямую. В лучшем случае, животные могут прояснять только некоторые аспекты, касающиеся и людей. Иногда исследования на животных могут быть очень полезны, открывая пути для более определенных исследований на людях. В других случаях исследования на животных могут оказаться тупиком.

В 1975 году в Нью-Йорке выполнено исследование, целью которого было попытаться применить к человеческой популяции некоторые из

да. Затем, по мере того как проходило время, они собирали все меньше и меньше бумажных полосок и, наконец, стали производить на свет крысят прямо на опилках, которыми был покрыт пол в отсеках.

Крысы-матери потеряли также свою материнскую способность при появлении какой-то опасности переносить крысят с одного места на другое. Они перемещали кого-то из крысят и забывали про остальных или же, перенося своих крысят на другое место, бросали их на пол. Обычно такие крысята оказывались покинутыми и погибали. Потом взрослые крысы съедали их. Уровень смертности крысят в средних отсеках был очень высок, колеблясь от 80% до 96%.

Кроме таких недостатков материнского инстинкта, самки в средних отсеках в период течки подвергались преследованию больших групп самцов, пока физически уже были не способны избежать встречи с ними. У этих самок были большие осложнения в протекании беременности и в родах. К концу опыта почти половина из них умерла.

Обсуждение

Вы можете ожидать, что если логически расширить применение этих выводов, их можно отнести к людям, находящимся в условиях перенаселенности. Однако по причинам, которые будут обсуждаться немного позже, Калхун не стремился делать такие выводы. На самом деле он очень мало обсуждал полученные результаты, вероятно, предполагая, и логически это так и есть, что эти результаты говорят сами за себя. Он комментировал один совершенно ясный результат: что естественное социальное и жизненно важное поведение крыс резко меняется от стрессов, вызванных существованием в условиях перенаселенности. Кроме того, он заметил, что если провести дополнительные исследования с использованием более совершенных методов и более точной интерпретацией полученных результатов, то это может внести свой вклад в наше понимание подобных трудностей, которые встают перед людьми.

Значение полученных результатов

Один из самых важных аспектов исследования Калхуна, как и многих других экспериментов, описанных в этой книге, заключается в том, что они служат искрой для других родственных исследований, в данном случае — для изучения воздействия фактора перенаселенности на человека. Невозможно детально рассмотреть все подобные эксперименты, но, возможно, некоторые из них следует упомянуть.

Одним из примеров окружения, в котором может возникнуть эквивалент поведенческой клоаки, можно считать слишком переполненную тюрьму. Национальный Институт Юстиции провел исследование, в ко-

тором сравнивались тюрьмы, где обитатели, в среднем, имели на одного человека территорию в 4,5 м² (площадь примерно 2 на 2 метра), с менее переполненными тюрьмами. Было обнаружено, что в переполненных тюрьмах был значительно выше уровень смертности, убийств, самоубийств, заболеваемости и дисциплинарных проблем (McCain, Cox & Paulus, 1980). Здесь снова следует вспомнить, что на поведение людей могли воздействовать и другие факторы, помимо перенаселения.

Было сделано еще одно открытие: оказалось, что фактор толпы (при перенаселенности) оказывает отрицательное воздействие на способность решать проблемы. В ходе одного эксперимента испытуемых помещали в маленькие, переполненные людьми комнаты (всего в четверть квадратного метра на человека) или в комнаты с большей площадью и меньшим количеством народа. Этих людей просили выполнить довольно трудные задания, например, распределить различные геометрические формы по категориям, слушая в то же время какой-то рассказ или историю; затем проверяли, насколько хорошо люди поняли услышанное. Результаты испытуемых, находящихся в условиях «перенаселения», были значительно ниже результатов людей, которые в таких условиях не находились (Evans,1979).

И наконец, как вы думаете, что за физиологические изменения произойдут у вас в условиях очень большого количества людей вокруг? Исследования показывают, что ваше кровяное давление повысится, а сердце будет биться чаще. Кроме этого, скорее всего, вы будете ощущать, что другие люди воспринимаются как более враждебно настроенные, а время течет тем медленнее, чем больше вокруг вас чужих людей (Evans, 1979).

Критические замечания

Результаты, полученные Калхуном на животных, позднее получили подтверждение при проведении других исследований, где испытуемыми были тоже животные (см.: Marsden, 1972). Однако, как уже упоминалось в этой книге, мы должны очень осторожно распространять результаты, полученные в исследованиях с животными, на людей. Причины, вызывающие болезни у крыс, могут не оказывать такого воздействия на физическое здоровье людей, и точно так же средовые факторы, влияющие на социальное поведение крыс, могут быть неприменимы к людям напрямую. В лучшем случае, животные могут прояснять только некоторые аспекты, касающиеся и людей. Иногда исследования на животных могут быть очень полезны, открывая пути для более определенных исследований на людях. В других случаях исследования на животных могут оказаться тупиком.

В 1975 году в Нью-Йорке выполнено исследование, целью которого было попытаться применить к человеческой популяции некоторые из

выводов Калхуна (Freedman, Heshka & Levy, 1975). Были собраны данные о возможном воздействии различной плотности населения на уровень смертности, способность к воспроизводству (уровень рождаемости), агрессивное поведение (судебные данные), психопатологию (поступление в психиатрические лечебницы) и т. д. Когда все эти данные были проанализированы, не было обнаружено значимых взаимосвязей между плотностью населения и какой-либо формой социальной патологии.

Тем не менее работа Калхуна, выполненная в начале 1960-х годов, способствовала тому, что возрос уровень внимания к психологическим и поведенческим аспектам влияния скученности. Эта линия исследования, в части, относящейся к людям, продолжается и сегодня.

Современные разработки

Джон Калхун умер 7 сентября 1995 года, оставив нам в наследство свои глубокие и исторически важные работы. Социальные проблемы, которые рассматривал Калхун в 1962 году, становятся все больше применимы к человеческим условиям. Следовательно, когда ученые предпринимают исследования с целью улучшения понимания и разрешения таких проблем, как агрессия, бесплодие, душевные заболевания или различные формы социальных конфликтов, они достаточно часто обращаются к исследованиям перенаселенности и поведенческой патологии.

В статье о своем исследовании Торри и Йолкен (Torrey and Yolken, 1998) ссылались на работу Калхуна. Авторы изучали связь между взрослением человека в условиях перенаселенности и развитием у него шизофрении и биполярного расстройства (маниакально-депрессивный психоз). Многие исследования показали, что люди, которые росли в городских условиях при высокой плотности населения, имеют повышенный риск подобных психических нарушений в дальнейшей жизни. В городском окружении, для которого характерна большая скученность людей, могут проявляться различные факторы, которые влекут за собой такой повышенный риск. Однако авторы этого исследования выдвигают гипотезу, что значение здесь имеет не чрезмерная плотность населения где-то рядом, по соседству, а скорее, речь может идти о плотности населения в отдельно взятых домах (много людей занимают маленькое пространство), и именно это обстоятельство может быть причиной, что у таких людей в последующей жизни чаще случаются душевные заболевания. Почему? Авторы утверждают, что живущие в неблагоприятных условиях скученности при вынужденном взаимодействии подвергаются воздействию множества инфекций, и последствия этого могут привести к нарушениям психики.

Другое интересное исследование, в котором цитировалась работа Калхуна, было посвящено изучению тех изменений в поведении живот-

ных, которые произошли в результате одомашнивания этих животных (Price, 1999). Этот автор утверждал, что те виды животных, которые были одомашнены человеком и которых мы стали держать как домашних любимцев, подверглись за много поколений генетическим изменениям и изменениям развития, позволившим их поведению перестроиться таким образом, что они смогли жить в одном окружении с человеком. Основная мысль Прайса заключается в том, что по мере того как дикие животные в течение столетий одомашнивались, они должны были приспособиться к условиям человеческой жизни, которая очень далека от условий их естественного обитания. Прежде всего, сюда входит существование в мире и гармонии (по крайней мере, большую часть времени) с другими представителями их вида, с другими видами животных и с людьми, особенно в условиях сравнительно большого населения. Это достигается, считает автор, путем эволюции в направлении увеличения порога ответной реакции, что означает, что по отношению к одомашненному животному требуется значительно больше проявлений провокации, чтобы оно стало защищать свою территорию и проявлять агрессивность. Другими словами, собаки, кошки и люди способны жить вместе на сравнительно небольших территориях, не убегая прочь и не разрывая друг друга в клочья, как это случилось бы в дикой природе среди не прирученных зверей.

В одном кросс-культурном исследовании, которое проводилось в Иране, но имело отношение к разным культурам, авторы пытались распространить на человеческую популяцию идеи Калхуна о способности к воспроизведению потомства в условиях перенаселенности. Они сделали некоторые важные открытия (Paydarfar, 1996):

> «Результаты этого исследования совершенно ясно показывают, что женщины, живущие в домах, где проживает только одна семья, имеют значительно более высокий уровень воспроизведения потомства, и при этом дети у них более желанные, чем это имеет место у женщин, живущих в домах, где обитает много семей. И это не зависит от основных социальных, экономических и демографических различий этих семей» (Paydarfar, 1996, с. 214).

Автор выдвигает теорию, что существует эффект обратной связи плотности населения, который служит для того, чтобы уменьшать способность к деторождению и, следовательно, рост населения, когда плотность достигает очень высокого уровня. И далее он предлагает утверждение, над которым стоит задуматься: в городах всего мира, где дома для одной семьи были уничтожены и их заменили здания, где проживает много разных семей и существует большая плотность населения, эта ску-

ченность будет способствовать активации биологических сил, сокращающих рождаемость, и следовательно, через несколько поколений мы увидим негативные последствия этой перенаселенности.

Литература

Evans, G. W. (1979). Behavioral and psychological consequences of crowding in humans. *Journal of Applied Social Psychology*, 9, 27–46.

Freedman, J. L., Heshka, S., & Levy, A. (1975). Population density and social pathology: Is there a relationship? *Journal of Experimental Social Psychology*, 11, 539–552.

Marsden, H. M. (1972). Crowding and animal behavior. In J. F. Wohlhill & D. H. Carson (Eds.), Environment and the social sciences. Washington, DC: American Psychological Association.

McCain, G., Cox, V. C., & Paulus, P. B. (1980). The relationship between illness, complaints, and degree of crowding in a prison environment. *Environment and Behavior*, 8, 283 -290.

Paydarfar, A. (1996). Effects ofmultifamily housing on marital fertility in Iran: Population-policy implications. *Social Biology*, 42(3/4), 214–225.

Price, E. (1999). Behavioral development in animals undergoing domestication. *Applied Animal Behavior Research*, 65(3), 245–271.

Torrey, E., & Yolken, R. (1998). At issue: Is household crowding a risk factor for schizophrenia and bipolar disorder? *Schizophrenia Bulletin*, 24(3), 321–324.



ПСИХОТЕРАПИЯ

Психотерапия — это терапия в целях решения психологических проблем. Для нее характерен тесный и заинтересованный контакт между терапевтом и клиентом. История психотерапии — это прежде всего длинный ряд терапевтических техник, каждая их которых считается наилучшей теми, кто ее разработал. Изучение эффективности всех этих методов в целом неубедительно и не очень научно. Подраздел психологии, который в основном связан с лечением клиентов, имеющих психологические проблемы, называется клинической психологией, и его исследовательские компоненты по большей части эпизодичны. Однако существуют некоторые важные и действенные достижения в лечении. Одним из вопросов, возникающих в связи с психотерапией, является вопрос: «Какой метод лучше?». В первой из представленных в этом разделе работ предпринята попытка ответить на этот вопрос, используя нетрадиционный (для того времени) статистический анализ; и результаты свидетельствуют, что в целом различные формы психотерапии в равной степени эффективны. Второе исследование, обсуждаемое здесь, внесло одно дополнение. Если вы подвержены каким-либо фобиям (сильный и иррациональный страх чего-либо), то форма поведенческой психотерапии, которая называется систематической десенсибилизацией, показана вам как наиболее подходящий метод лечения. Работа, представленная в этой главе, проведена Джозефом Вольпе (Joseph Wolpe), психологом, который создал данный метод. Третья и четвертая работы этого раздела посвящены развитию двух популярных терапевтических и, бесспорно, диагностических методик: Тест чернильных пятен Роршаха и Тематический Апперцептивный Тест (ТАТ), которые применяются психотерапевтами, чтобы помочь пациентам обсуждать актуальные, травматические и даже скрытые психологические проблемы.

Выбор своего психотерапевта

Базовые материалы:
Smith M. L. & Glass G. V. (1977). Meta-analysis of psychotherapy outcome studies. *American Psychologist*, 32, 752–760.

Представьте, что у вас период жизни, когда вы испытываете серьезные эмоциональные трудности. Вы ищете поддержки у друзей и членов семьи, но, похоже, что вам не справиться с этой проблемой. И наконец, достаточно намучившись, вы решаете обратиться за профессиональной помощью. Психотерапия — это терапия в целях решения психологических проблем. Не надо быть сумасшедшим, чтобы обратиться за психотерапевтической помощью. Большинство людей, которых лечат психотерапевты, не имеют умственных расстройств, просто в их жизни есть проблемы. Так как вы — знающий, интеллигентный человек, то кое-что читали о психотерапии и обнаружили, что существуют различные методики. Вы читали о разных типах поведенческой терапии, таких как систематическая десенсибилизация (см. материал о работе Вольпе) и модификация поведения. Названные стили терапии применяются при специфических формах поведения, которые не дают вам чувствовать себя счастливым, и терапия помогает вам изменить поведение, пользуясь приемами классического или оперантного обусловливания. Вы также знаете, что есть и другие подходы в психотерапии, такие как гуманистическая терапия, разные виды когнитивной терапии и различные психодинамические методики, основанные на учении Фрейда. Все это разнообразие стилей психотерапии при использовании различных методик имеет одну основную цель: помочь вам изменить вашу жизнь таким образом, чтобы сделать вас более счастливым, продуктивным и деятельным человеком (более полное обсуждение различных форм психотерапии см.: Hock & Mackler, 2000).

Итак, вы можете действительно растеряться. Какую методику выбрать? Теперь вам следует узнать следующее. 1) Действительно ли помогает психотерапия? 2) Если помогает, то какой метод лучше?

Если вам от этого легче, то знайте, что в течение последних 40 лет психологи задают такие же вопросы. Хотя было проведено множество сравнительных исследований, большинство из них были ориентированы на то, чтобы поддержать именно тот метод, которым пользовались сами исследователи. Можно добавить, что большинство работ были небольшими как по количеству испытуемых, так и по использованию исследовательских методик. Еще хуже то, что информация об этих исследованиях была разбросана по многим книгам и журналам, что затрудняло составление целостного впечатления.

Чтобы заполнить пробел в исследовательской литературе по психотерапевтическим методикам, в 1977 году Мэри Ли Смит (Mary Lee Smith)

и Джини Гласс (Gene Glass) из Колорадского университета задались целью собрать фактически все работы об эффективности психотерапии, которые к тому времени были опубликованы, и проанализировать их вновь. Просмотрев 1000 различных журналов, научных сборников и книг, они отобрали примерно 500 работ, в которых проверялась эффективность психологических рекомендаций и психотерапии. Затем исследователи применили к данным из всех этих работ метод, разработанный Гласс, названный метаанализом, чтобы определить общую и относительную эффективность психотерапевтической работы. При метаанализе результаты берут из многих отдельных работ и объединяют их для более крупного статистического анализа, так что отдельные доказательства собираются в более значимое целое.

Теоретические положения

Цели, поставленные в работе Смит и Гласс, были следующие (с. 752).

1. Выявить и собрать все работы, в которых оценивалась эффективность психологических рекомендаций и психотерапии.
2. Определить степень эффективности терапии в каждой работе.
3. Сравнить эффективность различных типов терапии.

Теоретически авторы полагали, что после проведения метаанализа прояснятся вопросы эффективности психотерапии и будет отмечена разница (если таковая обнаружится) в эффективности различных методов.

Метод

Из 500 работ, которые отобрали Смит и Гласс, они полностью проанализировали 375. Хотя работы значительно отличались по методам исследования и типу оцениваемой терапии, во всех исследованиях изучалась, по крайней мере, одна группа пациентов, которая получала психотерапевтическое лечение, при сравнении с другой группой, которая получала иную форму лечения или вовсе не лечилась (контрольная группа). Из всех показателей по всем проанализированным работам, которые Смит и Гласс включили в метаанализ, наиболее важным оказался показатель степени эффективности терапии. Степень эффективности фиксировалась при любом способе измерения результатов терапии, какой мог избрать исследователь. Часто в работах выявлялось более одного измерения эффективности, или одно и то же измерение использовалось неоднократно. Показатели оценки эффективности были следующие: повышение самооценки, снижение тревожности, успехи в школе или на работе и улучшение общей адаптации. Насколько это было возможным, все измерения, использованные в определенной работе, включались в метаанализ.

Всего было выявлено 833 измерения степени эффективности по 375 работам. В анализируемых исследованиях было задействовано приблизи-

тельно 25 000 испытуемых — участников экспериментальных и контрольных групп. Авторы сообщали, что средний возраст испытуемых составил 22 года. В среднем они получили по 17 часов терапии от психотерапевта в течение, в среднем же, трех с половиной лет.

Результаты

Во-первых, Смит и Гласс сравнили всех пациентов, получивших лечение, со всеми обследуемыми без психотерапевтического лечения, по всем формам терапии и по всем измерениям результатов лечения. Они обнаружили, что «“средний” клиент, получающий терапию, на 75% улучшил свое состояние сравнительно с индивидами контрольной группы, не получавшей лечение. Терапии, представленные приемлемыми формами учета результатов, перемещали “среднего” пациента с 50-го до 75-го процентиля» (с. 754–755). Процентили показывают процент индивидов, которые получили оценки менее данного значения. Например, если ваша оценка равна 90-му процентилю в тесте способностей, это значит, что 90% тех, кто когда-либо участвовал в этом же тесте, получили оценку ниже вашей. Более того, только 99 (или 12%) из 833 измерений эффективности были отрицательными (пациент чувствовал себя хуже, чем до лечения). Авторы отмечали, что если бы психотерапия была неэффективной, число негативных измерений эффективности должно было составить 50%, или 417.

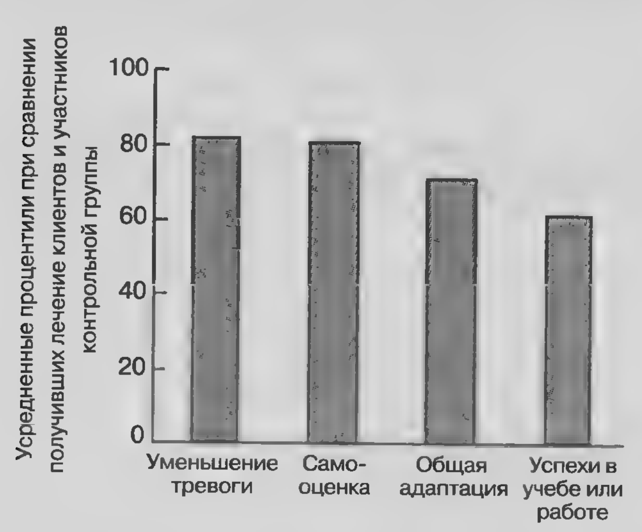
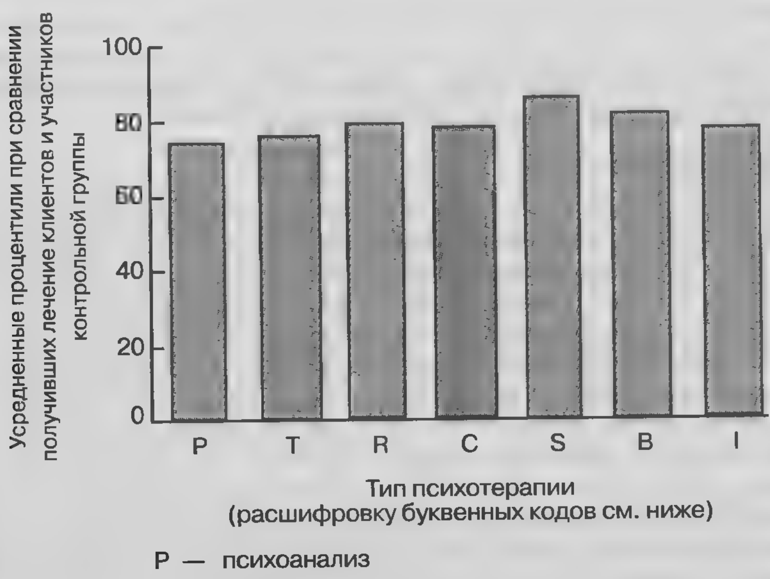


Рис. 1. Эффективность психотерапии по четырем итоговым измерениям по всем исследованиям. При отсутствии улучшения у клиентов значение процентиля равно 50, при ухудшении состояния — менее 50 (материалы со с. 756 базовых материалов)



P — психоанализ
T — транзактный анализ
R — рационально-эмоциональная психотерапия
C — клиент-центрированная психотерапия
S — систематическая десенсибилизация
B — модификация поведения
I — имплозивная терапия

Рис. 2. Сравнение семи психотерапевтических методов по степени эффективности. Как и на рис. 1, значение процентиля более 50 означает улучшение (по материалам со с. 756)

Во-вторых, были сделаны сравнения различных измерений эффективности психотерапии по всем работам. Эти данные представлены на рис. 1, и они ясно показывают, что психотерапия оказалась более эффективной, чем отсутствие лечения.

В-третьих, Смит и Гласс сравнили по эффективности различные методики психотерапии, представленные в анализируемых работах, используя одинаковые статистические процедуры. Рисунок 2 представляет сводку по наиболее известным психотерапевтическим методикам.

И наконец, Смит и Гласс объединили все методики в два суперкласса психотерапии: поведенческий суперкласс, куда были отнесены систематическая десенсибилизация, модификация поведения и имплозивная терапия, и неповеденческий суперкласс, куда попали остальные типы психотерапии. Когда авторы проанализировали все работы, в которых

сравнивались группы, прошедшие поведенческие и неповеденческие формы терапии, с контрольными группами (не получавшими лечения), то исчезли все различия между суперклассами. (73-й процентиль против 75-го по сравнению с контрольной группой).

Обсуждение

В целом психотерапия оказалась успешной в лечении проблем различного типа (см. рис. 1). Дополнительно следует отметить, что было не важно, как именно скомбинированы типы психотерапии, разница между ними оказалась незначительной (см. рис. 2 и другие данные процентиля).

По своим данным Смит и Гласс сделали три вывода. Один из них — психотерапия помогает. Результаты метаанализа четко продемонстрировали, что люди, которые прибегают к психотерапии, лучше справляются со своими проблемами, чем те, кто к терапевту не обращаются. Во-вторых, «несмотря на большое количество трудов о теоретических различиях разных школ психотерапии, результаты исследования показали незначительную разницу в эффективности различных типов психотерапии. Безоговорочные заявления о превосходстве одного типа психотерапии над другими... не подтвердились» (с. 760). В-третьих, исследователи и психотерапевты-практики слабо информированы об эффективности психотерапии, так как сведения распылены по многочисленным публикациям. Поэтому специалисты считают свою работу просто шагом на пути, направленном на решение проблемы, и уверены, что дальнейшие исследования, в которых будет использована такая же методика, также будут представлять интерес.

Выводы и дальнейшие исследования

Результаты, полученные Смит и Гласс, сделали тему об эффективности психотерапии менее запутанной для потребителя, но более трудной для психотерапевтов.

Те, кто избирает психотерапию своей профессией, уверены в том, что один определенный метод (их) более эффективен, чем другие. Но выводы Смит и Гласс были подтверждены более поздними исследованиями (Landman & Dawes, 1982; Smith, Glass & Miller, 1980). Одним из результатов этого направления работы явилось увеличение числа психотерапевтов, которые используют эклектический подход для помощи своим клиентам; это означает, что они берут материал из нескольких методик. В действительности, 40% всех психотерапевтов-практиков склонны считать себя эклектиками. Этот процент является самым высоким из всех других специфических подходов. Являясь приверженцами эклектического подхода, психотерапевты не ограничивают себя одним методом, а пользуются техниками различных направлений и комбинируют их, что-

бы выработать план лечения, который бы лучше подошел пациенту и его проблеме.

Было бы ошибкой заключить из этой и подобных работ, что все методы психотерапии одинаково эффективны для решения любых проблем у всех людей. Исследования такого рода делают широкий обобщающий обзор эффективности психотерапии. Однако в зависимости от вашей личности и от специфики вашей проблемы некоторые типы лечения могут быть для вас более эффективны, чем другие. Например, было отмечено, что поведенческие методы психотерапии более эффективны при лечении фобий, чем неповеденческие.

Самым важным при выборе психотерапевта может быть вовсе не тип лечения, а то, какие надежды вы возлагаете на психотерапию и на квалификацию врача. Если вы верите, что психотерапия может вам помочь, и полны оптимистических ожиданий, шансы успешного лечения значительно повышаются. То, насколько вы ощущаете связь с психотерапевтом, тоже может иметь большое значение. Если вы считаете своего психотерапевта искренним, внимательным, сердечным и способным понять вас, то воздействие психотерапии, скорее всего, будет полезным и эффективным (Hock & Mackler, 2000).

Современные разработки

Данные Смит и Гласс и их методология продолжают оказывать сильное влияние на исследования об эффективности многих форм психотерапевтического вмешательства при различных психологических проблемах. В основе этого влияния лежат их выводы о том, что большинство форм психотерапии эффективны в равной степени, а также то, что их методом исследования стал метаанализ.

Примером исследования по методу Смит и Гласс явилась работа по оценке эффективности программ лечения от алкоголизма (Anonymous, 1998). Пациентам, которых лечили от алкогольной зависимости амбулаторно, были назначены различные 12-недельные курсы лечения, включающие терапию повышения мотивации, когнитивную, поведенческую терапию и программу помощи «12 шагов», применение которых типично для Общества анонимных алкоголиков. В отличие от общих данных Смит и Гласс, в данной работе было выявлено четкое различие в эффективности: при лечении методом когнитивной поведенческой терапии и при использовании программы «12 шагов» успешность лечения составила 41% по сравнению с 28% при терапии повышения мотивации. Автор делает вывод: «Когда возникает необходимость быстро снизить тяжелую зависимость от алкоголя и связанные с этим последствия, оказывается, что лечение на выбор можно проводить по методу когнитивно-поведенческой терапии или программы “12 шагов”» (с. 631).

Не во всех исследованиях, ссылающихся на работу Смит и Гласс (Smith & Glass, 1977), были выявлены такие единообразно положительные результаты психотерапии. В работе Риквуда (Rickwood, 1966), которая заставляет задуматься, рассматривалась эффективность терапии для подростков старшего возраста. Подростки, искавшие помощи у родных и друзей в разрешении своих психологических проблем, и те, которым пришлось обратиться за профессиональной помощью, были обследованы спустя 4 месяца после лечения. К сожалению, ни профессиональная, ни неформальная помощь не улучшили психологического здоровья этих подростков. Авторы считают, что «сосредоточенность на проблемах в виде разговоров о них, скорее, может усилить, чем снизить проявление психологических симптомов. Следовательно, поиски помощи в разговорах о своей проблеме не могут являться для подростков адаптивной формой борьбы с проблемой» (с. 685).

Наконец, еще одна работа (Sarnoff & Rundell, 1998) является примером широкого влияния методов метаанализа, которыми пользовались Смит и Гласс. В этой работе изучалась эффективность стратегий улучшения общественного здоровья, используемых для повышения процента выполнения противогриппозных прививок, особенно для тех, кто находится в группах повышенного риска — это старые люди и лица, страдающие от хронических заболеваний или недостаточности иммунитета. Анализ выявил два важных результата. Один из них заключается в том, что вполне возможен 60% «охват» прививками, а этот показатель считается представителями органов здравоохранения довольно высоким. Обнаружено, однако, что стратегия вмешательства, применяемая для увеличения охвата населения, должна быть специально разработана именно для указанных групп населения. В районах, где достаточно высокий процент людей из групп риска уже охвачен прививками, общественные призывы к широкому населению мало способны повысить процент охвата. Для таких людей стратегия, направленная на расширение медицинского обслуживания и лучшего обеспечения населения вакциной, может оказаться наиболее эффективной.

Заключение

Работа Смит и Гласс оставила след в истории психологии, потому что она помогла уберечь от соблазна тех исследователей, кто пытался доказать превосходство определенного метода психотерапии, и вместо этого сосредоточить внимание на том, как лучше помочь людям с психологическими трудностями. Будущие исследования теперь могут быть прямо ориентированы на те факторы, которые обеспечивают самый быстрый, наиболее успешный, особенно действенный психотерапевтический опыт.

Литература

Anonymous. (1998). Matching alcoholism treatments to client heterogeneity: Treatment main effects and matching effects on drinking during treatment. *Journal of Studies on Alcohol*, 59(6), 631–639.

Hock, R., & Mackler, M. (2000). Do you need psychotherapy? *Unpublished manuscript, Mendocino College.*

Landman, J., & Dawes, R. (1982). Psychotherapy outcome: Smith and Glass's conclusions stand up under scrutiny. *American Psychologist, 37*, 504–516.

Rickwood, D. (1996). The effectiveness of seeking help for coping with personal problems in late adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 24(6)*, 685–703.

Sarnoff, R. & Rundell, T. (1998). Meta-analysis of effectiveness of interventions to increase influenza immunization rates among high-risk populations groups. *Medical Care Research and Review, 55(4)*, 432–456.

Smith, M., Glass, G., & Miller, T. (1980). The benefits of psychotherapy. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Освободитесь от своих страхов

Базовые материалы:
Wolpe J. (1961). The systematic desensitization treatment of neuroses. *Journal of Nervous and Mental Diseases, 132*, 180–203.

Прежде чем приступить к обсуждению очень важной психотерапевтической методики, которая называется систематической десенсибилизацией (что просто означает постепенное снижение уровня вашей тревожности в отношении чего-либо), следует определить понятие неврозов. Невроз — это термин, несколько вышедший из употребления, который использовался для обозначения группы психологических проблем, основу которых составляет крайняя тревожность. Сейчас эти проблемы называются тревожными расстройствами. Нам всем знакома тревога, и иногда мы испытываем высокую ее степень в таких ситуациях, как выступление перед аудиторией, интервью с работодателем, экзамены и т. д. Однако когда кто-то страдает от тревожного расстройства, реакции бывают более острыми, глубокими, частыми и обессиливающими. Нередко такие расстройства мешают жизни человека настолько, что становится невозможным нормальное или желаемое функционирование.

Наиболее известными нарушениями, связанными с тревожностью, являются фобии, панические расстройства и обсессивно-компульсивные расстройства. Если вы когда-либо страдали от одного из них, вы знаете, что такие «преломления» тревожности могут в существенной степени управлять вашей жизнью. Рассмотрение в данной главе работы Джозе-

фа Вольпе (Joseph Wolpe) о лечении названных расстройств будет связано прежде всего с фобиями.

Термин фобия происходит от имени греческого бога страха Фобоса (Phobos). Древние греки изображали Фобоса на своих масках и щитах для устрашения врага.

Фобия — это иррациональный страх. Другими словами, это реакция страха, которая несоразмерна с реальной опасностью. Например, если вы прогуливаетесь по лесной тропинке и случайно наталкиваетесь на змею, готовую к нападению, вы пугаетесь (конечно, если вы не киногерой Индиана Джонс). Это не фобия, а нормальная реакция на реальную опасность. В другом случае, если вы боитесь идти в зоопарк из-за того, что можете там увидеть за стеклом змею; эту реакцию можно рассматривать как фобию. Вам такой поступок может показаться смешным, но для тех, кто страдает от фобий, это вовсе не смешно. Фобические реакции — очень неприятные явления, при которых проявляются такие симптомы, как головокружение, сильное сердцебиение, слабость, учащенное дыхание, потоотделение, дрожь и тошнота. Человек, страдающий фобиями, будет старательно избегать ситуаций, в которых могут присутствовать пугающие стимулы. Часто подобное избегание ситуаций может сильно мешать избранному человеком образу жизни.

Фобии подразделяются на 3 основных типа. Простые фобии связаны с иррациональным страхом животных (крыс, собак, пауков или змей) или особых ситуаций, например тесных помещений (клаустрофобия) или высоты (акрофобия). Для социальных фобий характерен иррациональный страх при взаимодействии с другими людьми, например публичные выступления или боязнь прийти в замешательство. Наконец, для агорафобии характерен иррациональный страх нахождения в незнакомом открытом или переполненном людьми пространстве. Хотя типы фобий очень отличаются друг от друга, общими для них являются два признака: все эти страхи иррациональны, и способы лечения всех видов фобий сходны.

В прошлом лечение фобий основывалось на фрейдистской концепции психоанализа. Такой подход к лечению означает признание фобии результатом неосознанных психологических конфликтов, которые происходят из-за травм, полученных в детстве. Далее утверждается, что фобия может подменять какой-то другой, более глубокий страх или гнев, с которым человек не хочет столкнуться лицом к лицу. Например, человек, имеющий ныне иррациональный страх высоты (акрофобия), в детстве был напуган грубой шуткой отца, притворившегося, что хочет сбросить его с крутого обрыва. Пережитый в детстве опыт может привести к тому, что уже взрослый человек будет видеть в своем отце обидчика (однако он не хочет этого), он подавляет это чувство, и оно выражается в виде фобии.

Исходя из подобного взгляда на источник возникновения проблемы, психоаналитики с давних времен пытались лечить фобии, помогая индивиду проникнуть в подсознательные ощущения и скрытые эмоции и в процессе этого избавиться от фобии. Однако подобная методика, являясь успешной при большинстве других психологических проблем, оказалась малоэффективной при лечении фобий. Оказалось, что даже тогда, когда кому-то удается раскрыть главные подсознательные конфликты, которые могут быть связаны с фобиями, сама фобия продолжает существовать.

Джозеф Вольпе (Joseph Wolpe) не был первым, кто предложил пользоваться поведенческой психотерапевтической техникой, которая называется систематической десенсибилизацией, но он особенно доверял ей и применял эту методику при лечении тревожных расстройств. Поведенческий подход резко отличается от психоаналитического тем, что он не связан с подсознательными источниками проблемы или с вытеснением конфликтов. Основная идея поведенческой терапии заключается в том, что когда-то вы научились неподходящему поведению (фобия), а теперь вы должны разучиться вести себя так. Этот подход создавал основу для методики Вольпе при лечении фобий.

Теоретические положения

Ранние работы Вольпе и других исследователей показали, что страх у животных может быть снижен простой процедурой обусловливания. Например, предположим, что крыса пугается, когда ей показывают обычную фотографию кошки. Если крысе каждый раз, когда она видит фотографию, давать пищу, она постепенно будет становиться менее пугливой, пока страх полностью не исчезнет. Сначала у крысы создали связь фотографии кошки со страхом. Однако реакция крысы на кормление несовместима с реакцией страха. Так как реакция на страх и реакция на пищу не могут существовать в одно и то же время, страх подавляется реакцией на пищу. Подобная несовместимость двух реакций называется реципрокным торможением (когда две реакции тормозят одна другую и в данный момент может существовать только одна реакция). Вольпе выдвинул более общее утверждение о том, что «если тормозящая тревогу реакция осуществляется в присутствии стимулов, провоцирующих эту тревогу... связь между этими стимулами и тревогой будет ослабевать» (с. 180). Он также считал, что тревожные реакции у человека очень похожи на реакции, выявленные у лабораторных животных, и что концепция реципрокного торможения может быть использована для лечения различных психологических расстройств у человека.

Когда Вольпе работал с людьми, тормозящей тревогу реакцией была глубокая релаксация, а не пища. Идея основывалась на предположении, что вы не можете одновременно испытывать глубокую физическую ре-

лаксацию и страх. Будучи бихевиористом, Вольпе считал, что причина вашей фобии кроется в том, что в какой-то момент своей жизни вы научились ей через классическое обусловливание, при котором некий объект связывается в мозге с сильным страхом (см. материал по исследованиям И. П. Павлова). Мы знаем из работы Уотсона (Watson) (см. материал о работе Уотсона с маленьким Альбертом), а также из работ других авторов, что подобное научение возможно даже в раннем возрасте. Итак, чтобы лечить вашу фобию, вам следует испытать реакцию, которая тормозит страх или тревогу (релаксация), но в условиях пугающей ситуации. Поможет ли подобная методика лечения? В статье Вольпе сообщается о 39 случаях, выбранных наугад из 150, когда пациентов с фобиями автор лечил, пользуясь методом систематической десенсибилизации.

Метод

Представьте, что вы страдаете от иррационального страха высоты, который называется акрофобией. Проблема стала настолько острой, что вы боитесь взобраться на лестницу, чтобы подрезать деревья в саду, или боитесь подняться выше второго этажа в учреждении. Фобия настолько мешает вашей жизни, что вы стремитесь получить психотерапевтическое лечение у терапевта-бихевиориста, такого, например, как Джозеф Вольпе. Ваше лечение будет включать несколько этапов.

Тренинг релаксации

Несколько первых сеансов покажутся не связанными с вашей фобией. Психотерапевт на этих сеансах будет в основном учить вас, как расслабить тело. Вольпе рекомендовал методику прогрессивной релаксации мышц, которая была введена в 1938 году Эдмундом Джекобсоном (Edmund Jacobson) и которая до сих пор используется в психотерапевтической практике. Процесс заключается в сокращении и расслаблении различных групп мышц тела (например, предплечье и кисть руки, лицо, спина, живот, ноги и т. д.) до тех пор, пока не будет достигнуто состояние глубокого расслабления. Обучение релаксации может занять первые пять-шесть сеансов у лечащего вас психотерапевта. После освоения методики релаксации вы можете погрузиться в состояние релаксации в любое время. Следует отметить, что в большинстве случаев Вольпе включал в методику лечения гипноз, чтобы обеспечить полную релаксацию, но со временем стало известно, что для успешной терапии обычно не требуется гипноз, так как полной релаксации можно добиться и без него.

Построение иерархии тревожных реакций

На следующем этапе вам с психотерапевтом предстоит разработать перечень ситуаций, вызывающих страх, или сцен, связанных с вашей фобией.

встрече. С другой стороны, слабые или амбивалентные установки мало влияют или вообще не влияют на поведение.

2. Стабильность установки. Этот фактор связан с изменением установок во времени. Стабильные установки предсказывают поведение лучше, чем те, которые меняются со временем. Определение установок по отношению к кандидатам за три недели до выборов очень мало могут сказать о том, как реально будут голосовать избиратели (нестабильная установка). В идеале, для точного установления связи установка—поведение эти компоненты должны быть исследованы практически в одно и то же время.

3. Значимость установки для поведения. Ваша оценка чьей-либо установки по отношению к спорту будет плохо предсказывать посещение атлетических соревнований. В более ранних исследованиях людям задавали вопрос, верят ли они в Бога, и их ответы пытались использовать для предсказания посещаемости церкви. Ничего не получилось. Предполагается, что, определив установки, можно прогнозировать поведение более успешно, если сами вопросы ставились так, что затрагивали какие-то личные интересы участников. Чтобы продемонстрировать это утверждение, в одном исследовании опрашивали одну группу студенток об их отношении к регулированию рождаемости и другую подобную группу об их намерении использовать противозачаточные таблетки в течение двух последующих лет. Корреляция между показателем установки и действительным использованием таблеток в последующий двухлетний период составила: 0,08 (незначимо) для первой группы, и 0,57 (высоко значимая связь) для группы лично заинтересованной при высказывании своего отношения к проблеме (Davidson & Jaccard, 1979).

4. Отчетливость установки. Если ваша установка по отношению к кому-нибудь или чему-нибудь является отчетливой, она важна для вас, заметна со стороны и быстро извлекается из памяти. Чем более выражена установка, тем лучше она предсказывает ваше поведение. Предположим, ваша установка на сдачу крови позитивна. И если ваш друг или член семьи внезапно попадает в ситуацию, требующую хирургического вмешательства с переливанием крови, ваша установка на сдачу крови становится еще более отчетливой, чем обычно. При таких обстоятельствах вы сдадите кровь охотнее, чем в других случаях, хотя ваша установка сама по себе не изменилась.

5. Давление ситуации. Иногда внешние воздействия, которые проявляются в определенных ситуациях, столь сильны, что внутренняя установка не оказывает заметного влияния на поведение. Представьте себе, что на углу рядом с вашим домом недавно установили новый знак «Стоп». А вы считаете такой знак абсолютно ненужным в этом месте (интенсивность движения на этой улице невелика, и машины легко проезжают в любом направлении). Более того, вы ощущаете неудобство в связи с его

появлением, поэтому ездите, не обращая на него внимания. Но вот в последнюю неделю на этом углу постоянно паркуется полицейская машина, и теперь вы каждый раз останавливаетесь перед знаком. На ваше поведение оказывает сильное давление ситуация, и ваша установка к этому знаку сразу же утратила силу. Насколько такая концепция подтверждает идеи Ла-Пьера? Когда во время его путешествия с китайскими молодоженами различные владельцы сталкивались лицом к лицу с привлекательной, хорошо одетой супружеской парой, которая просила накормить и поселить их, давление ситуации было настолько велико, что явно превалировало над внутренней расистской установкой.

Прошло более 65 лет после появления статьи Ла-Пьера, а на нее и по сей день делают ссылки в научных работах по проблеме связи между установками и поведением, особенно когда речь идет о предрассудках и дискриминации. В одной выдающейся современной исследовательской работе, отправной точкой которой явились идеи Ла-Пьра, изучалось влияние лекций по парапсихологии на веру людей в феномен экстрасенсорного воздействия (Roe, 1998). Психолог исследовал популярную точку зрения, что развитие безусловной веры в паранормальные явления происходит, с одной стороны, под влиянием жизненного опыта отдельных людей, а с другой — публичных выступлений парапсихологов и их предсказаний. Исследовался жизненный опыт в области паранормальных явлений у более чем трехсот человек. Почти каждый третий из испытуемых сообщал, что побывал хотя бы на одном из сеансов. Полученные данные подтверждали, что большинство испытуемых действительно принимали участие в экстрасенсорных действах и считали все, что говорится на этих сеансах, достоверным, несколько своеобразным, но полезным для себя лично. Однако — и это главное — только у немногих испытуемых отмечены существенные изменения поведения или отношений, связанные с предсказаниями парапсихологов. Это приводит к очевидному выводу: несмотря на то что многие люди заявляют о своей вере в паранормальные явления, на самом деле эта вера не столь сильна и не приводит к заметным изменениям поведения в реальных жизненных ситуациях.

Уже более 10 лет в американских и английских словарях существует новое слово, точнее аббревиатура, относящаяся к исследованиям связи между установками и поведением. Вот она: NIMBY — «противник нового» (сокр. от not in my back yard — «не на моем заднем дворе»). Обычно NIMBY появляется в контексте разного рода событий, проектов или изменений в природе, к которым приковано всеобщее внимание. Часто предмет дискуссии находит широкую поддержку, и многие соглашаются с целесообразностью данного проекта. Но как только выясняется, что дело может коснуться кого-то персонально, позиция меняется на диаметрально противоположную и люди настойчиво протестуют. Иначе говоря: «Идея хороша, но только не на моем заднем дворе!» В качестве

примера такого расхождения между установками и поведением часто приводят споры о хранении радиоактивных отходов. Большинство согласно с тем, что такие отходы должны надежно размещаться в специальных герметически закрытых подземных хранилищах. Но попробуйте найти место, где живущие там люди согласятся с постройкой такого хранилища поблизости. NIMBY! Такое явление широко известно в сферах психологической и медицинской общественных служб. Статья Замбока, Хаммера и Ройяна (Zsambok, Hammer & Rojahn, 1999) называется «Кладите свои деньги в свой собственный рот» («Put Your Money Where Your Mouth Is») . Она посвящена исследованию установок жителей на предложение открыть по соседству интернат для психически больных. Некоторых жителей просили принять участие в опросе, и люди с готовностью выражали согласие с необходимостью открыть такое учреждение. Других испытуемых просили подписать петицию об открытии такого интерната где-нибудь поблизости. Вы уже представляете себе результат, не правда ли? Корреляция между двумя показателями была очень низкой, то есть прогноз на основе выявленной установки в отношении поведения, как реакции на петицию, очень ненадежен.

Заключение

Изучению связи между установками и поведением посвящена обширная литература, где можно найти множество примеров. Исследователи поведения никак не могут распутать весь клубок сложностей, связанных с этой проблемой, и работа продолжается. С годами теории и методы становятся все лучше и совершеннее, увеличились основания утверждать, что наши установки играют важную роль в детерминации нашего поведения. Теперь ученых интересует не столько вопрос — можно ли по установкам предсказывать поведение, сколько проблема — каким образом это сделать и когда это возможно. А начало этому всеобщему интересу к связям установка — поведение положила единственная исследовательская работа Ла-Пьера более чем полвека назад.

Литература

Davidson, A., & Jaccard, J. (1979). Variables that modulate the attitude-behavior relation: Results of a longitudinal survey. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 1364–1376.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to the theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley.

Roe, C. (1998). Belief in the paranormal and attendance at psychic readings. *Journal of the American Society for Psychical Research, 92(1)*, 25–51.

Taylor, S., Peplau, L., & Sears, D. (1997). Social psychology (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Wicker, A. (1971). Attitudes vs. action: The relationship between verbal and overt behavior responses to attitude object's. *Journal of Social Issues, 25,* 41–78.

Zsambok.J., Hammer, D., & Rojahn, J. (1999). Put your money where your mouth is: Direct and indirect measures of attitude community integration. *American Journal on Mental Health Retardation, 104(1),* 88–92.

Могущество конформности

Базовые материалы: Asch S. E. (1955). Opinions and social pressure. Scientific American, 193, 31–35.

Кем вы считаете себя — конформистом или, скорее, нонконформистом? Конечно, нам приятнее думать, что мы конформисты ровно настолько, чтобы не казаться окружающим очень уж странными или пугающими, и нонконформисты настолько, что можем продемонстрировать свою индивидуальность и независимость суждений. Психологи интересуются проблемой конформности десятилетиями. И это легко понять, достаточно вспомнить, как давно они исследуют возможности влияния на поведение человека. Определение степени конформности может оказать существенную помощь в прогнозировании поведения людей.

Когда психологи говорят о конформности, они рассматривают поведение индивидуума, соблюдающего нормы определенной группы, членом которой он является. Неписаные правила поведения в группе называются социальными нормами. А теперь немного подумайте о сказанном, и вы наверняка вспомните случаи из собственной жизни, когда ваше поведение было не согласовано или даже находилось в противоречии с вашими установками, убеждениями или моральными принципами. (Удача, если вы были в группе, каждый из членов которой вел себя подобным образом, и ваше поведение не было каким-то особенным.) Порой конформность сильно сказывается в нашем поведении и в некоторых случаях может заставить действовать в противоречии с нашими установками, этикой и моралью. Поэтому явление конформности и вызывало большой интерес у исследователей человеческого поведения и желание изучить этот феномен. Но интерес оставался лишь интересом до середины 50-х годов, когда Соломон Аш (Solomon Asch) решил заняться систематическим изучением проблемы конформности. Его эксперименты дали большое количество новой информации о конформном поведении и открыли дорогу для многих более поздних исследований.

Теоретические вопросы

Предположим, вы связаны с какой-то группой людей и часто встречаетесь с ними. Например, это ваши друзья или сослуживцы. Группа обсуж-

дает вызывающий разногласия вопрос или, может быть, действия политического деятеля. Очень скоро становится ясно, что все члены группы придерживаются одного мнения, противоположного вашему. В определенный момент спрашивают о вашей точке зрения. Что вы собираетесь делать? Вы оказываетесь перед выбором: отстаивать свою правду, невзирая на последствия, или согласиться с мнением группы, даже если оно отличается от вашего. А может быть, вообще попытаться уклониться от прямого ответа.

Аш хотел выяснить, как сильно необходимость приспосабливаться влияет на наше поведение. Проявления конформности часто затрагивают такие общие и сложные понятия, как установки, этика, мораль и система убеждений. Но Аш решил сконцентрировать свое внимание на наиболее очевидной форме: конформности восприятия. Он проводил изучение этого явления в контролируемых лабораторных условиях на примере простых задач визуального сравнения.

Если конформность — такая мощная сила, как считали Аш и многие другие, то можно было предполагать, что экспериментаторам удастся манипулировать поведением членов группы, используя ее влияние на каждого из них. Таким образом, Аш провел хорошо спланированную серию экспериментов, построенных по одной и той же методике.

Методика

Визуальным материалом в эксперименте служили карточки с изображениями линий, используемые попарно. В каждой паре на одной из карточек были изображены три вертикальных отрезка разной длины (сравниваемые отрезки), на другой — один отрезок-образец, равный по длине какому-нибудь из нарисованных на первой карточке (рис. 1).

Процедура исследования была следующей. Представьте себе, что вы согласились добровольно принять участие в исследовании зрительного восприятия. Вы приходите в экспериментальную лабораторию к опреде-



Рис. 1. Образцы карточек для сравнения в экспериментах С. Аша (материал взят со с. 32 базовой статьи)

ленному времени, застаете в ней семерых человек, сидящих в ряд, и садитесь на свободный стул в конце ряда. Экспериментатор, показывая пару карточек, предлагает определить, какой из трех сравниваемых отрезков имеет ту же длину, что и образец. Не правда ли, вам достаточно одного взгляда на эти отрезки, чтобы найти правильный ответ? Но отвечают на этот вопрос сначала другие участники, начиная с сидящего на самом дальнем от вас стуле. Каждый дает правильный ответ, и когда очередь доходит до вас, вы, безусловно, отвечаете так же. Далее процесс повторяется, карточки меняются, и вы снова без проблем даете правильный ответ, будучи опять последним в группе. Но вот на следующей стадии эксперимента происходит нечто необычное. Карточки открыты, ответ вам, конечно, сразу же ясен. (После всего предыдущего это нетрудно.) Но когда отвечают другие, все они выбирают не тот отрезок! Теперь ваша очередь, и вы невольно задумываетесь. Все эти люди разом ослепли? Ведь правильный ответ лежит на ладони! А может быть, вы ослепли? Или, хуже того, сошли с ума? Вы должны принять решение, отвечать ли так же, как все — подстроиться под общее мнение и согласиться с остальными членами группы или отстаивать свой ответ (после всех, и отрезки у вас прямо перед глазами)?

Нетрудно догадаться, что семеро других испытуемых в лаборатории на самом деле не являлись таковыми, а были помощниками экспериментатора («подсадными»). Они создавали экспериментальную ситуацию с самого начала, и их ответы были как раз ключом к исследованию конформного поведения. Ну и как же отвечали настоящие испытуемые?

Результаты

Каждый испытуемый принимал участие в такой серии экспериментов несколько раз. Приблизительно 75% из них в конце концов приходили к согласию с группой. По обобщенным данным эксперимента, испытуемые соглашаются с неправильными ответами группы в каждом третьем случае. Для уверенности, что о длине сравниваемых линий действительно можно судить достаточно точно, каждого из испытуемых контрольной группы просили записать свой ответ по сравнению длин отрезков. Испытуемые в этой группе дали 98% правильных ответов.

Обсуждение и дальнейшие исследования

Исследования Аша наглядно показали, насколько мощным является фактор давления группы. Даже в этих простых экспериментах, когда испытуемые четко осознавали ошибочность ответов своих соседей, они все равно хотели подстроиться под общее мнение. Каким же сильным должно быть это влияние в реальной жизни, где давление группы намного сильнее, а спорные вопросы гораздо неопределеннее? Конформность

широко и всесторонне изучается уже много лет, и в настоящее время психологами установлено, что она является важнейшим фактором поведения человека.

Результаты работы Аша чрезвычайно важны для психологии в следующих двух аспектах. Во-первых, как указывалось выше, они продемонстрировали реальную силу социального давления, причем впервые это было сделано так четко и научно обоснованно. Во-вторых, и это, возможно, еще важнее, его работа породила целую волну исследований, которые не прекращаются и по сей день. Новые исследования направлены прежде всего на расширение и углубление наших знаний о специфических факторах, определяющих эффекты конформности в нашем поведении. Рассмотрим некоторые из этих факторов.

Социальная поддержка. Аш проводил свои эксперименты с небольшими вариациями. Например, в некоторых случаях один из семи помощников давал правильный ответ. И результат сразу менялся: при таких условиях только 5% испытуемых соглашались с мнением группы. Очевидно, даже единственного союзника было достаточно, чтобы остаться верным своему мнению, сопротивляться давлению группы и не проявлять конформности. Это открытие было подтверждено более поздними исследованиями (см., например: Morris & Miller, 1975).

Привлекательность группы и связь с ней. Более поздние исследования показали важную роль этого фактора. Чем привлекательнее была группа для испытуемого и теснее связь с ней, тем охотнее он подстраивал свое поведение под общее и разделял установки группы (см.: Forsyth, 1983). Тенденции к проявлению конформности будут наиболее сильными у того, кому нравится группа и кто ощущает себя причастным к ней (т. е. для кого эта группа является референтной).

Размер группы. Первоначальные исследования Аша и других психологов выявили тенденцию усиления конформности поведения испытуемых с увеличением размера группы. Однако дальнейшие работы показали, что эта зависимость является достаточно сложной. Указанное усиление хорошо выражено для групп из шести-семи человек, но при дальнейшем увеличении размера группы уровень конформности выравнивается или даже снижается. На рис. 2 это показано графически. Почему так происходит? По мнению Аша, в большой группе испытуемые постепенно начинали сомневаться в искренности некоторых ее членов и подозревать их в сговоре с целью оказать давление. И тогда эффект оказывался прямо противоположным: испытуемые сопротивлялись такому очевидному давлению группы на них.

Пол испытуемых. Кто более склонен к конформному поведению — мужчины или женщины? Ответить на этот вопрос попытались психологи, исследования которых были выполнены вскоре после работы Аша.

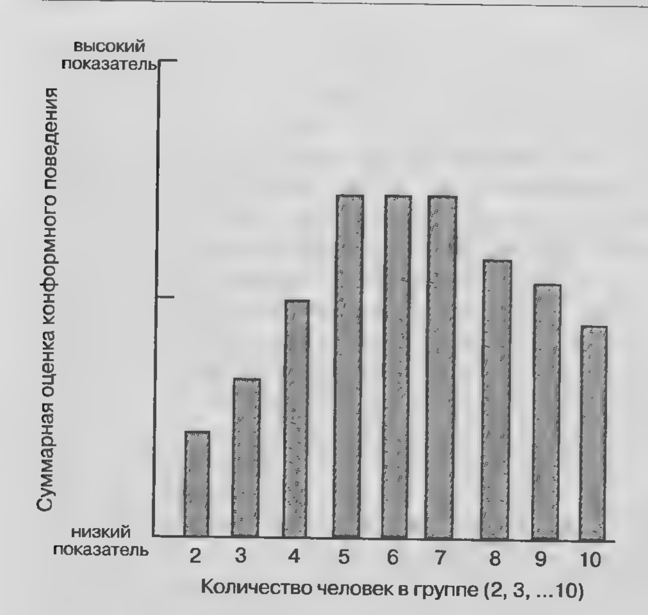


Рис. 2. Связь между размером группы и конформностью (материалы со с. 35 базовой статьи)

Полученные ими данные показали, что женщины чаще проявляют конформность, чем мужчины. В последующих экспериментах, которые выглядели вполне корректными, этот вывод неоднократно подтверждался. В психологической литературе закрепилось мнение о различной склонности мужчин и женщин к конформному поведению. Однако в последнее время такая точка зрения поставлена под сомнение. Новые исследования ее не подтверждают. К тому же выяснилось, что в ранних работах (проводимых мужчинами) ненамеренно создавались условия, более привычные и комфортные для мужчин, чем для женщин. Психологам известно, что большая склонность к конформному поведению наблюдается тогда, когда человеку трудно выбрать линию поведения. Следовательно, результаты экспериментов, которые показали, что конформность более характерна для женщин, могли быть искажены систематической ошибкой, возникшей вследствие плохо различимого (и неумышленного) предубеждения, закравшегося в методику проведения исследований и повлиявшего на его результаты. Современные работы, проведенные при более точно контролируемых условиях, не выявляют гендерных различий в степени конформности (см.: Sistrunk & David, 1971, где приведена дискуссия по данному вопросу).

Критические замечания

Работа Аша по конформному поведению получила широкую поддержку и одобрение. Аналогичные эксперименты многократно повторялись

другими психологами при широком спектре условий. Критические замечания, в основном, сводились к вопросу: применимы ли результаты исследований Аша к реальным жизненным ситуациям? Другими словами, можно ли по ответу испытуемого о длине одного из отрезков, да еще в лаборатории, судить о конформности его поведения в реальной жизни? Критики указывали: «Вполне возможно, что испытуемые проявляют желание идти в ногу с группой в таких тривиальных и не представляющих важности вопросах, как длина какого-то отрезка; но будет ли их поведение столь же конформным в реальной жизни, когда предмет обсуждения гораздо важнее для них». Это обоснованная критика, но она в равной степени относится ко всем исследованиям поведения человека, проводимым в контролируемых лабораторных условиях. Безусловно, возникающие в реальной жизни вопросы могут быть значительно более важными, и давление группы, влекущее за собой конформное поведение, соответственно, во много раз сильнее.

Современные разработки

На примере многих современных работ можно видеть, как статья Аша продолжает влиять на исследование важных и все еще спорных социальных вопросов. Авторы одной из них пытались выяснить, почему молодежь продолжает игнорировать безопасный секс (Cerwonka, Isbell & Hansen, 2000). Они оценили почти 400 студентов в возрасте 18–29 лет по уровню знаний в различных вопросах, касающихся СПИДа, форм сексуального поведения повышенного риска (отказ от использования презервативов, случайные и многочисленные сексуальные связи), влияния алкоголя и различных лекарственных препаратов; также студентов просили рассказать о собственной истории сексуальных отношений. Установлено, что степень стремления соответствовать групповым нормам является одним из показателей, позволяющих прогнозировать наличие ярко выраженных форм сексуального поведения, связанных с риском.

Другая работа с использованием метаанализа (см. обсуждение работы Smith & Glass в предыдущем разделе) посвящена разбору ряда последних исследований, в которых использованы идеи Аша (Bond & Smith, 1996). Цель этой работы состояла в определении возможных изменений склонности к конформному поведению во времени и выявлении влияния культуры на конформность. Показано, что уровень конформности в США значительно снизился с того времени, когда были выполнены исследования Аша. Еще более интересным является установление авторами важной роли культуры в склонности людей к конформному поведению. Исследования конформности, проведенные в разных странах, доказывают, что ее уровень заметно различается. В странах с приоритетом коллективизма (например, Японии или Индии), где цели больших со-

циальных групп имеют значительно более высокую ценность по сравнению с целями личности, уровень конформности существенно выше, чем в тех, культуры которых поощряют индивидуализм (например, США). В последних отмечается явный приоритет личностных целей сравнительно с целями группы (см. в главе 7 обзор исследований Triandis, посвященных сравнению культур, отдающих предпочтение коллективизму или индивидуализму). Эти работы делают очевидным тот факт, что психологические исследования должны учитывать влияние культуры.

Литература

Bond, R., & Smith, P. (1996). Culture and conformity: A meta-analysis of studies using Asch's line-judgement task. *Psychological Bulletin, 119(1),* 111–137.

Cerwonka, E., Isbell, T., & Hansen, C. (2000). Psychosocial factors as predictors of unsafe sexual practices among young adults. *AIDS Education and Prevention, 12(2),* 141–153.

Forsyth, D. (1983). An introduction to group dynamics. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Morris, W., & Miller, R. (1975). The effects of consensus-breaking and consensus-pre-empting partners on reduction in conformity. *Journal of Experimental Social Psychology, 11,* 215–223.

Sistrunk, F., & McDavid, J. (1971). Sex variable in conforming behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 17, 200–207.

Wald, K., Owen, D., & Hill, S. (1990). Political cohesion in churches. *Journal of Politics, 52,* 197–215.

Помогать или не помогать

Базовые материалы:
Darley J. M. & Latane B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology, 8,* 377–383.

Одно из самых потрясающих событий в истории психологии и психологических исследований не было ни экспериментом, ни открытием ученых. Это было реальное событие, вернее говоря, ужасающая трагедия, которая произошла в Нью-Йорке. О ней сообщали все средства массовой информации Соединенных Штатов. (В статьях по психологии ее пересказывали многократно.) Это случилось в 1964 году. Китти Дженовезе (Kitty Genovese) — хозяйка бара в Манхеттене — после закрытия своего заведения возвращалась домой, в спокойный район среднего класса Квинс. Когда она вышла из машины и направилась к своему дому, на нее напал мужчина с ножом. Он нанес Китти несколько ударов своим оружием, она

пронзительно взывала о помощи. Один из соседей открыл окно и закричал: «Отстань от девушки!», после чего нападавший пустился в бегство. Но потом он вернулся, повалил Дженовезе на землю и начал снова наносить ей удары ножом. Она продолжала громко кричать, и наконец кто-то позвонил в полицию. Буквально через две минуты после вызова полиция была на месте, но Дженовезе была мертва, а ее убийца уже исчез. Нападение длилось 35 минут. Полицейское расследование выявило, что свидетелями происшествия были 38 человек из окружающих домов, но только один из них в конце концов вызвал полицию. Одна супружеская пара (они сообщали о своей уверенности, что полицию вызовет кто-то другой) придвинула два стула поближе к окну, чтобы наблюдать сцену насилия. Убийца так и не был найден.

Если бы кто-нибудь поскорее пришел на помощь Дженовезе, она, возможно, осталась бы в живых. Весь Нью-Йорк и вся страна пришли в ужас от кажущегося отсутствия сострадания со стороны такого большого количества соседей, даже не попытавшихся прекратить насилие. Люди искали причину такой пассивности. Виновата была отчужденность, вызванная жизнью в большом городе, виноваты были жители района Квинс, виновата была глубинная сущность человеческой натуры.

Трагедия Дженовезе вызвала жгучий интерес психологов, которые вознамерились понять, какие психологические силы могли помешать людям реально оказать помощь. Эта область психологии изучает то, что исследователи поведения называют просоциальным поведением, или поведением, вызвавшим позитивные социальные последствия. Она занимается такими темами, как альтруизм, сотрудничество, неоказание помощи и помощь. Если бы вы оказались очевидцем аварии или какой-либо другой катастрофы, в которой кто-то нуждается в помощи, на ваше решение вмешаться и предложить свою помощь влияли бы многие факторы. Психологи решили изучить эти факторы. Среди них были двое социальных психологов: Джон Дарли (John Darley) из Нью-Йоркского Университета и Биб Латане (Bibb Latane) — из Колумбийского. Они ввели термин, обозначающий поведение человека, оказывающего помощь в критической ситуации, — вмешательство очевидца (или в данном случае, невмешательство).

Приходилось ли вам когда-нибудь в жизни непосредственно сталкиваться с чрезвычайной ситуацией? Это явление совсем необычное, противоположное тому, что можно подумать, смотря телевизор или читая газеты. Дарли и Латане приблизительно подсчитали, что человек за свою жизнь сталкивается менее чем с шестью такими ситуациями. Это одновременно и хорошо, и плохо: хорошо — по очевидным причинам, плохо, потому что при непосредственном столкновении с такого рода ситуацией вам приходится принимать решение, как поступить, не имея опыта в та-

ких делах. Общество диктует, что мы должны помогать другим людям, но часто, как и в случае с Дженовезе, мы этого не делаем. Почему? Не из-за того ли, что не имеем достаточного опыта и не знаем, что делать? Или из-за отчужденности, присущей жителям больших городов? Или людям по их природе вообще не свойственно проявлять заботу?

Дарли и Латане проанализировали реакции очевидцев. Они предположили, что именно большая численность людей, оказавшихся свидетелями трагедии, уменьшила желание каждого из них в отдельности вмешаться и помочь. И ученые решили проверить свою гипотезу экспериментально.

Теоретические вопросы

Здравый смысл, возможно, говорит вам: чем больше очевидцев в чрезвычайной ситуации, тем более охотно каждый из них вмешивается в нее. Но Дарли и Латане выдвинули как раз противоположную гипотезу. Причиной того, что никто не сделал и шагу для помощи Дженовезе, был так называемый феномен рассеяния ответственности (diffusion of responsibility). Его суть состоит в том, что с возрастанием числа свидетелей в таких ужасных ситуациях растет и убеждение: «Кто-то другой поможет, так что мне вмешиваться не обязательно». Случалось ли вам когда-нибудь бывать свидетелем аварии на переполненной улице? Да еще наблюдать эту жуткую сцену? Много шансов за то, что вы проехали бы мимо, будучи уверенным, что кто-нибудь другой обязательно вызовет полицию и скорую помощь. Персональной ответственности за эти действия вы не чувствовали. А теперь представим, что несчастный случай произошел на пустынной проселочной дороге, где никого вокруг нет. Ваша реакция на случившееся будет другой? И моя — тоже!

Концепция о диффузии ответственности сформировала теоретическую базу для исследования проблемы. Идея состояла в том, чтобы в лаборатории создать ситуацию, похожую на ту, в которую попала Дженовезе, да еще таким образом, чтобы ею можно было манипулировать и систематически изучать ее. К разработке эксперимента Дарли и Латане подошли очень творчески.

Методика

Воссоздать происшествие с убийством Китти Дженовезе для экспериментальных целей было практически невозможно по очевидным причинам. Поэтому нужно было придумать ситуацию, приближенную к критической, и искусно и правдиво разыграть ее таким образом, чтобы можно было наблюдать вмешательство в нее свидетелей. Участвовать в эксперименте Дарли и Латане пригласили учащихся подготовительного курса психологии Нью-Йоркского Университета. Ученые попросили студен-

тов принять участие в обсуждении вопросов адаптации к высококонкурентной городской университетской жизни, а также поговорить о личных проблемах, которые у них возникают. Студентам предложили честно обсудить свои проблемы между собой, не испытывая при этом какого-либо дискомфорта или смущения. Участники находились в отдельных комнатах и могли переговариваться друг с другом с помощью внутренней телефонной связи. Им объяснили, что эта связь позволяет говорить только одному человеку. Каждому студенту было дано по две минуты, после чего микрофон переключался на другого участника.

Все это было придумано, чтобы добиться у испытуемых естественного поведения и не раскрывать до поры истинные цели эксперимента. Наиболее важной частью этой предварительной стадии было разделение студентов на три группы с различными условиями эксперимента. Испытуемые в группе 1 считали, что они будут беседовать только с одним собеседником, во второй группе каждый предполагал, что разговаривает по телефону с двумя людьми, испытуемым из третьей группы сказали, что к их линии будут подключаться пять человек. На самом деле каждый испытуемый был сам по себе, а все другие голоса были записаны на пленку.

Размер группы варьировался, сам тип критической ситуации был создан. Исследователи решили, что эпилептический припадок будет выглядеть очень реалистично и воспримется большинством людей как несчастный случай. Как только началось обсуждение и включилась линия связи между испытуемыми и другими «студентами», испытуемые услышали первого студента, мужчину, рассказывающего, что ему трудно сосредоточиться на учебе и приспособиться к жизни в Нью-Йорке. Затем, в некотором замешательстве, он добавил, что иногда у него бывают припадки, особенно после сильного стресса. Далее разговор переключился на следующего студента. В группе 1 следующим по очереди был сам студент-испытуемый, в то время как в других группах испытуемый слышал один или несколько голосов перед тем, как подходила его очередь высказаться. После разговора испытуемого опять подходила очередь «первого студента». И вот происходил несчастный случай. «Первый студент» говорил сначала как обычно, а потом у него начинался припадок (вспомните: все это было на аудиопленке). Латане и Дарли воспроизводили припадок в деталях, примерно так:

> «Я-э-м-я думаю я — мне нужна-а-а е-е-если если бы-ы-кто-нибудь э-э-э-э-э-ээ-э немно-о-ого помог мне здесь, потому что — э-э-э-э- я -э- я -э- я у меня-э-э-э-я-э — я пробле е е е ма прямо сейчас и я э-э-э-э если бы кто-нибудь смог бы помочь мне выйти на-на-наверняка мне с-с-с-с-стало-о-о-о бы легче э-э-э-э — потому-у-у-зздесь я э-э-э-э-у-у-у-у мне

э-э-э-надо-э-э-надо выйти-и-и-и-и-и-и мне действительно нужна помощь-у-у — у-у-э-э-э — э-э е-е-е-если кто-о — о-о-о-ниб-будь по-о-о-моожет мне-е-е-е поможет мне-е-е немно-о-о-го-о помо-ожет э-э-э-э-у-у-у-у-у
(Слышно, как человек задыхается.) ...Я умираю-ю-ю-ю... помогите-е-е-при-ипадок (задыхается, тишина)» (с. 95–96).

Для испытуемых — это действительно несчастный случай. Ведь какой-то «студент» в беде, и ему нужна неотложная помощь. Проанализировав реакции испытуемых, Дарли и Латане подсчитали (в процентах), сколько испытуемых из данной группы помогли студенту в беде (помощь определялась тем, что участник покидал свою комнатку и уведомлял экспериментатора о проблеме). Было измерено также и время, которое потребовалось испытуемым для отклика на несчастный случай и попытки оказать помощь. Испытуемым предоставляли 4 минуты для проявления реакции, после чего эксперимент заканчивался.

Результаты

Открытия, сделанные в этой работе, точно подтвердили гипотезу экспериментаторов. На рис. 3 приведены данные (в процентах) о количестве испытуемых, сообщивших о приступе быстро. Чем больше испытуемых было в группе, тем поразительно меньшее их число откликнулось на случившуюся беду (см. рис. 3). И среди тех кто, в конце концов решился

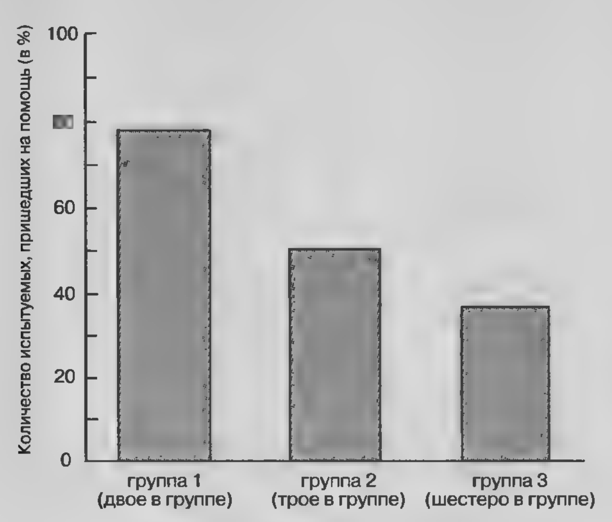


Рис. 3. Количество испытуемых в группах различной численности, которые быстро пришли на помощь при приступе (по данным со с. 380 базовой статьи)

помочь, испытуемых, пришедших на помощь с задержкой, было больше там, где больше присутствовало очевидцев. Для группы 1 продолжительность задержек в отклике на ситуацию не превышала одной минуты, тогда как для группы 3 эта величина была более 3 минут. И наконец, общее число испытуемых, сообщивших о припадке как во время него, так и после, варьировалось в группах с такой же закономерностью. Все испытуемые в группе 1 сообщили о несчастном случае, в группе 2 — только 85%, а в группе 3 — 60%, и им потребовался для решения о вмешательстве весь 4-минутный промежуток времени.

Обсуждение

Как и в реальной трагедии с Китти Дженовезе, вы можете подумать, что в этом исследовании просто попались люди, неотзывчивые к жертвам (к страдающим припадками). Однако Дарли и Латане быстро выяснили, что это не может являться основанием для невмешательства испытуемых из групп 2 и 3 (или соседей Дженовезе). Все испытуемые рассказывали, что они переживали сильное беспокойство и дискомфорт во время приступа болезни у собеседника и обнаруживали физические признаки нервозности (дрожащие руки, потные ладони). Экспериментаторы пришли к заключению, что причина полученных результатов заключается в разной численности людей, якобы входящих в группу, по мнению испытуемых. Любое изменение вашего поведения, вызванное присутствием других людей, называется социальным влиянием. Несомненно, социальное влияние играло важную роль в этом исследовании. И мы до сих пор удивляемся: почему? Что такого скрывалось в этом присутствии других людей, что оказывало столь сильное влияние?

Дарли и Латане продемонстрировали реальное проявление их теории о диффузии ответственности. С возрастанием количества людей в группе испытуемый чувствует меньшую персональную ответственность за действия по оказанию помощи. Испытуемым во второй и третьей группе было легче предполагать, что кто-нибудь другой разрешит эту проблему. Кроме того, разделяется на других присутствующих не только ответственность за оказание помощи, но и потенциальные вина и упреки за ее неоказание. Пока в нашей культуре помощь другим считается позитивным действием, отказ в помощи или ее неоказание подразумеваются позорными. Если вы оказались единственным свидетелем несчастного случая, негативные последствия неоказания помощи будут намного более сильными, чем тогда, когда были и другие свидетели, с которыми легче было бы нести бремя невмешательства в ситуацию.

Другое возможное объяснение социального влияния психологи называют боязнью оценки. Дарли и Латане утверждали, что та составляющая причины, из-за которой мы не оказываем помощь при наличии дру-

гих свидетелей, кроется в нашей боязни быть поднятыми на смех или показаться растерянными. Представьте, как глупо вы будете себя чувствовать, если броситесь на помощь кому-нибудь, кто не хочет вашей помощи или вообще в ней не нуждается. Я вспоминаю время, когда был подростком. С большой группой друзей я плавал в бассейне соседа. Когда я уже собирался нырнуть в воду с борта, то увидел лежащую на дне бассейна лицом вниз тринадцатилетнюю дочь соседа. Я оглянулся, но никого рядом не было, и никто, кроме меня, не мог этого видеть и принять меры в очевидном несчастном случае. Неужели она утонула? А может быть, шутит? Я не был уверен ни в том ни в другом. Я уже собирался завопить, призывая на помощь, и нырнуть ей на выручку, как вдруг она лениво всплыла на поверхность. Мои колебания и опасения ошибиться длились 30 секунд. Наверняка многие из вас пережили в жизни что-то подобное. Проблема состоит в том, что подобные случаи дают нам негативный жизненный опыт: оказание помощи может выглядеть глупо.

Значение полученных результатов

Благодаря этой и другим их работам, Дарли и Латане стали ведущими исследователями в области психологии, изучающей поведение человека при оказании помощи и факторы вмешательства очевидца. Многие ранние работы этих авторов вошли в книгу The Unresponsive Bystander: Why Doesn,t He Help? (Latane & Darley, 1970). В этом труде они в общих чертах наметили модель поведения при оказании помощи, которая была широко принята в психологической литературе по данной проблеме. Дарли и Латене полагали, что существует пять шагов, которые вам нужно пройти прежде, чем вы вмешаетесь в чрезвычайную ситуацию:

1. Вы — человек, потенциально оказывающий помощь, — сначала должны заметить, что случилось происшествие. В исследовательской работе, описанной в данной главе, экспериментаторы не сомневались, что несчастный случай будет замечен. Но в реальной жизни вы можете очень спешить куда-то, или ваше внимание будет полностью поглощено чем-то другим и вы вполне можете не заметить происшествие.

2. Далее вы должны интерпретировать ситуацию как происшествие, когда помощь действительно необходима. Это как раз тот момент, когда вас охватывает страх быть неадекватным. В рассмотренном выше исследовании в ситуации не было неясности, и необходимость в оказании помощи была совершенно очевидна. В реальности же большинство несчастных случаев несут в себе какую-то степень неопределенности, такую как в моем примере с бассейном. Представьте себе: вы видите мужчину, идущего по улице с интенсивным автомобильным движением; он шатается и пытается добраться до тротуара. Вот и решайте: болен он или пьян? От того, как вы поймете ситуацию, будет зависеть ваше решение, вме-

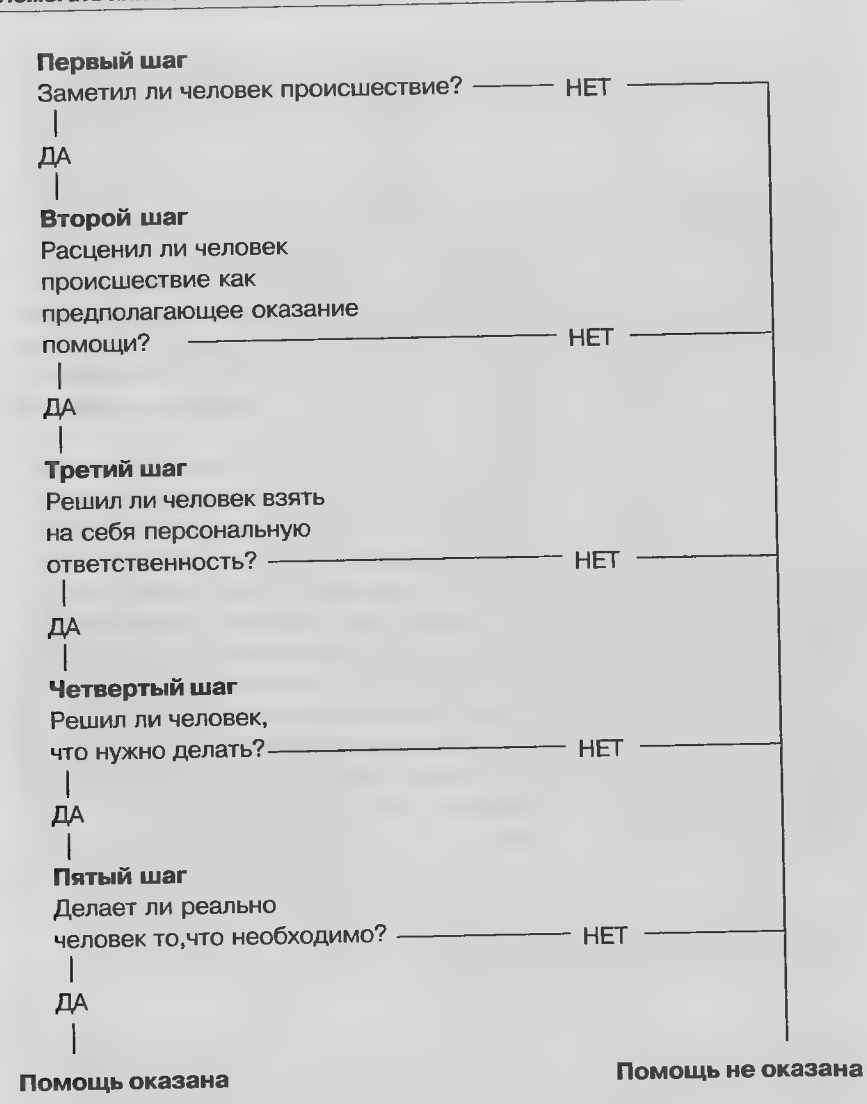


Рис. 4. Модель оказания помощи по Латане и Дарли

шиваться ли в нее. Многие очевидцы, которые не оказали помощи Дженовезе, говорили потом, что считали себя свидетелями любовной ссоры и не хотели быть в нее втянутыми.

3. Вы должны взять на себя персональную ответственность. Обычно это происходит моментально, если вы единственный свидетель критической ситуации. Если же имеются и другие очевидцы, тогда не исклю-

чено, что чувство ответственности вы перенесете на них. Эта третья ступень была главной в эксперименте. Чем больше людей присутствует при происшествии, тем больше рассеяно чувство ответственности каждого из них, и тем менее охотно будет оказана помощь.

4. Если вы взяли на себя ответственность, тогда вы должны решить, какие действия предпринять. Если вы не знаете, что делать, или не чувствуете себя способным совершить необходимое действие, вы менее охотно окажете помощь. В рассмотренном исследовании спорный вопрос о компетенции вообще не играл роли, так как все, что должен был сделать испытуемый, это сообщить о припадке экспериментатору. Но в случае, когда толпа людей видит, что человек попал под машину, в первую очередь на помощь приходят люди, связанные с медицинскими профессиями, — они знают, как нужно действовать.

5. И наконец, после того как вы решили, какие действия нужно предпринять, вы должны их совершить. Но знание того, что необходимо предпринять, еще не гарантирует, что вы это сделаете. Теперь вы взвешиваете все «за» и «против» вашего вмешательства в ситуацию. Захотели бы вы вмешаться в драку, когда оба ее участника вооружены ножами? А что вы скажете о жертвах несчастных случаев — сможете ли вы квалифицированно помочь им, или от вашего вмешательства им будет только хуже (опять спорный вопрос компетентности)? А если вы все-таки вмешаетесь, не потянет ли это за собой необходимость участвовать в судебном разбирательстве? А что если вы попытаетесь помочь, а когда все закончится, будете выглядеть глупо? Множество подобных вопросов, в зависимости от ситуации, промелькнет в вашем мозге, прежде чем вы действительно начнете действовать.

Рисунок 4 иллюстрирует, каким образом оказание помощи может состояться или как ему может помешать одна из этих ступеней.

Последующие исследования и современные разработки

Внутри обеих групп людей — тех, которые были наблюдателями убийства Китти Дженовезе, и тех, которые участвовали в эксперименте Латане и Дарли, не было реального контакта участников. Как вы полагаете, что бы произошло, если бы очевидцы могли видеть друг друга и переговариваться между собой? Возможно, они бы проанализировали чрезвычайную ситуацию и решили, как разделить между собой действия по оказанию помощи, и поддерживали бы друг друга в этих действиях. Итак, поскольку оказание помощи — это ожидаемое действие в нашей культуре, мы можем надеяться, что в ситуациях, когда другие люди могут видеть и оценивать действия друг друга, они более вероятно будут поступать правильно и вмешиваться в ситуацию. Однако Дарли и Латане полагали, что

в некоторых случаях даже группы людей, находящихся в тесном контакте, будут менее вероятно оказывать помощь, чем отдельные люди. Они предположили, что так чаще бывает, когда ситуация несет в себе некую неопределенность.

Представьте себе, что вы сидите в комнате ожидания. И вдруг через вентиляционное отверстие начинает поступать дым. Вы начинаете беспокоиться, оглядываетесь на других людей. Все остальные абсолютно спокойны. Такой процесс называется социальным сравнением. Вы решаете, что ваша реакция на дым, должно быть, преувеличена, и не предпринимаете никаких действий. Почему? Да потому что вы боитесь оказаться растерянным и высмеянным, если предпримете что-то и ошибетесь, как это обсуждалось выше (может быть, это вовсе не дым, а пар из кондиционера). Вы никак не можете понять, почему каждый сидящий в зале чувствует то же, что и вы, но скрывает это так же, как и вы, чтобы не выглядеть растерянным! Каждый сравнивает свою реакцию с реакцией других, и никто ничего не предпринимает по поводу дыма. Невероятно? Как раз нет.

Латане и Дарли проверили экспериментально эту идею в своих несколько более поздних исследованиях. Приводим описание ситуации, которую они творчески создали. В эксперименте участвовали студенты-волонтеры, согласившиеся на опрос «по обсуждению некоторых проблем, касающихся жизни университета большого города». Когда они являлись для интервью, их усаживали в комнату и просили заполнить предварительную анкету. Через несколько минут в комнату через вентиляцию начинал поступать дым. Он состоял из смеси химических веществ, не опасных для здоровья. Через несколько минут дым становился таким густым, что в комнате почти ничего не было видно. Фиксировался промежуток времени, после которого испытуемые сообщали о дыме экспериментатору. Некоторые из испытуемых находились в комнате поодиночке, другие — с двумя помощниками экспериментатора («подсадными»), о которых думали, что они такие же участники опроса. Остальные испытуемые находились в комнатах с тремя другими «испытуемыми». Снова результаты эксперимента полностью совпали с теорией Латане и Дарли. 55% испытуемых-одиночек сообщили о наличии дыма в течение первых двух минут. И только 12% испытуемых из остальных двух групп поступили так же. По прошествии 4 минут результаты были следующими: 75% участников-одиночек совершили действие, а в остальных группах число сообщивших о дыме не увеличилось ни на одного человека.

Новаторские исследования Дарли и Латане по специфическим проблемам оказания помощи и диффузии ответственности продолжают влиять и на широкое поле исследований по актуальным вопросам. Например, появилась статья в психологическом журнале, посвященном как раз такой тематике. В ней модель поведения, по Дарли и Латане, применяется к

хулиганскому поведению учеников начальной школы (O'Connell, Pepler & Craig, 1999). Исследователи решили изучить вовлеченность сверстников в ситуации, где один ребенок запугивает другого. Школьникам задавали вопросы, будут ли они вести себя так же плохо или вступятся за того, кого обижают. К сожалению, ответы не были обнадеживающими. «Сверстники проводят 54% времени, поддерживая хулиганов тем, что пассивно наблюдают за их действиями, 21% своего времени они подражают их плохому поведению, и 25% времени они вступаются за обиженного» (с. 437). В целом девочки значимо более охотно вмешиваются в ситуацию, чем мальчики. Другие данные показывают, что старшие мальчики (4–6 классы) более вероятно присоединяются к плохому поведению, чем младшие (1–3 классы). Авторы делают вывод, что очевидцы-ровесники играют главную роль в существовании и сохранении возрастной проблемы школьного хулиганства. Эти исследования определенно означают, что мы могли бы более эффективно понижать уровень хулиганства в школах, если бы обучали и воспитывали детей так, чтобы они менее охотно поддерживали плохое поведение и более охотно приходили бы на помощь обиженным.

Другим показателем жизнеспособности работы Дарли и Латане является присутствие этих авторов в системе World Wide Web. Компьютерный поиск приводит нас ко многим документам, связанным с именами Дарли и Латане: по «эффекту очевидца», поведению по оказанию помощи и т. п. Вы можете в деталях изучить замечательные работы Дарли и Латане, заходя на прекрасные веб-сайты: www.acjnet.org (1996) (щелкнуть по search и войти в bystander) и www.brunel.ac.uk/~hsstbbp/soclec5.htm (1999). На последнем из приведенных сайтов детально обсуждается «эффект очевидца» Дарли и Латане; рассматриваются материалы, начиная от описания реального события (убийство Китти Дженовезе), разнообразные сведения по уточнению этой теории и до ее использования в важных смежных областях: стресс большого города, виктимология и преступность.

Заключение

Результаты описанного исследования могут показаться даже пессимистичными, но это и должно вызывать беспокойство, ведь исследование связано с экстремальной специфической ситуацией, в которой человек не оказал помощь. Мы видим сколько угодно примеров, когда люди ежедневно помогают друг другу, примеров альтруизма или даже героического поведения. Однако это исследование важно, и не только потому, что оно объясняет приводящее в недоумение поведение человека, но главное — помогает изменить его. Обнадеживает факт: если большее число людей узнает об «эффекте очевидца», то большее их число будет

делать все от них зависящее в критических ситуациях, даже если другие люди будут тоже присутствовать при этом. Исследования действительно показывают, что когда люди знают об «эффекте очевидца», они более охотно оказывают помощь в критических ситуациях (Beaman et al., 1978). Базовая линия поведения такова: никогда не думай, что это кто-то другой должен вмешаться или вмешается в чужую беду; всегда действуй так, как будто кроме тебя никого нет. Если не ты, то кто же?

Литература

Beaman, A., Barnes, P., Klentz, B., & Mcquirk, B. (1978). Increasing helping rates through information dissemination: Teaching pays. *Personality and Social Psychology Bulletin, 4,* 406–411.

Latane, B., & Darley, J. M. (1968). Group inhibition of bystander intervention in emergencies. *Journal of Personality and Social Psychology, 10,* 215–221.

Latane, B., & Darley, J. M. (1970). The unresponsive bystander: Why doesn't he help? New York: Appleton-Century-Crofts.

O'Connell, P., Pepler, D., & Craig, W. (1999). Peer involvement in bullying: Insights and challenges for intervention. *Journal of Adolescence, 22(4),* 437–452.

http://www.acjnet.org (1996)

http://www.brunel.ac.uk/~hsstbbp/soclec5.htm

Подчиняться во что бы то ни стало

Базовые материалы: Milgram S. (1963). Behavioral study of obedience. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 67,* 371–378.

Если некто, наделенный властью, прикажет вам нанести другому человеку электрический удар напряжением 350 вольт по той лишь причине, что тот неправильно ответил на вопрос, подчинитесь ли вы такому приказу? Я тоже не подчинюсь. Если бы вы встретили кого-то, желающего поступить подобным образом, наверное, вы подумали бы, что этот человек совсем не знает жалости или садист. В исследовании, которое обсуждается ниже, Стэнли Милграм (Stanley Milgram) из Йельского Университета изучил явление подчинения и получил волнующие и даже шокирующие результаты.

Исследования Милграма по подчинению, возможно, наиболее широко известны во всей истории психологии. Они включены во все учебники по общей психологии, а также во все учебники по социальной психологии. Побеседуйте со студентами-психологами, большинство из них наверняка знает работу Милграма, по крайней мере, она более известна, чем любые другие. На основе этой работы Милграм написал монографию по психологии подчинения (1974); о его исследованиях был снят

фильм, который широко демонстрируется в колледжах и университетах. Рассматриваемый эксперимент относится не только к дискуссии о феномене подчинения, он оказывает сильное влияние на методологию исследования спорных вопросов, а также затрагивает этику психологических работ, в которых люди используются в качестве испытуемых.

Идея Милграма научно исследовать проблему подчинения возникла из его интереса к вопросу: почему люди способны наносить большой вред себе подобным, действуя по приказу. Милграм проанализировал отвратительные акты жестокости, совершенные по приказу во время Второй мировой войны, а также, в более общем плане, акты бесчеловечности, которые совершались в истории цивилизации людьми, выполнявшими распоряжения других. Милграму представлялось, что в некоторых ситуациях тенденция к подчинению так глубоко засела в душе человека и столь сильна, что сводит на нет его способность поступать в соответствии с моралью, этикой или просто сочувствовать другим людям.

Когда исследователи решают изучить какой-либо сложный аспект человеческого поведения, их первой задачей является установление контроля над поведенческой ситуацией таким образом, чтобы обеспечить соответствующий научным требованиям подход. Часто решение этой задачи может быть самым трудным моментом для исследователя, поскольку многие события, происходящие в реальной жизни, сложно воссоздать в лабораторных условиях. Задача Милграма состояла в том, чтобы заставить одного человека по приказу другого нанести физический вред кому-то третьему, не причиняя ему на самом деле никакого вреда.

Теоретические вопросы

Главное теоретическое положение обсуждаемой работы Милграма состоит в следующем: человек имеет тенденцию подчиняться другому человеку, чей авторитет выше, чем у него. Он склонен подчиняться, даже нарушая свой кодекс морали и игнорируя поведение, диктуемое этикой. Милграм полагал, например, что многие люди, которые никогда бы намеренно не причинили кому-то другому физическую боль в любом ее виде, тем не менее причинят боль и страдание жертве, если получат приказ сделать это от человека, которого они воспринимают как весьма авторитетное лицо.

Методика

Пожалуй, наиболее оригинальной в этом исследовании была сама технология, позволяющая определять в лабораторных условиях степень подчинения одного человека другому. Милграм сконструировал генератор тока достаточно устрашающего вида: большой электронный прибор с тридцатью рычагами-переключателями, каждый из которых был снаб-

жен ярлыком с обозначением создаваемого данным рычагом напряжения в цепи, начиная от 30 и до 450 вольт с шагом 15 вольт. К тому же переключатели были объединены в группы с надписями: «слабый электрический удар», «удар средней силы» и «опасно: мощнейший удар». Идея состояла в том, чтобы испытуемый мог, получив приказ, наносить электрический удар увеличивающейся силы другому человеку. Конечно же, Милграм не был садистом, но вся его аппаратура выглядела крайне правдоподобно. Особенно этот генератор тока. На самом деле никому из участников эксперимента не причиняли никакой боли.

Испытуемыми в этом исследовании были 40 мужчин в возрасте от 20 до 50 лет. Среди них 15 человек были квалифицированными и неквалифицированными рабочими, 16 человек — коммерсанты или бизнесмены, и девять — специалисты различных профессий. Все они были приглашены на работу по объявлениям в газете или по почте для оплачиваемого участия в эксперименте в качестве испытуемых (исследования Йельского Университета по проблемам памяти и обучения). Каждому испытуемому платили по $4.50 (не забудьте: это доллары 1963 года). Всем участникам было четко объяснено, что им платят просто за приход в лабораторию. Что будет происходить потом, для них не должно иметь значения. Таким образом, обеспечивалась гарантия, что испытуемые будут уверены в получении оплаты, независимо от их поведения во время эксперимента.

Кроме испытуемых в эксперименте принимали участие еще двое. Один из них был помощником экспериментатора (47-летний «подсадной»), ведущий себя как испытуемый. Другой — актер, играющий роль экспериментатора. Он был одет в серый лабораторный халат и выглядел очень официально.

Когда участник эксперимента прибывал в лабораторию социального взаимодействия Йельского Университета, его усаживали рядом с другим «испытуемым» (помощником экспериментатора). По очевидной причине истинную цель эксперимента не раскрывали перед испытуемым, поскольку это могло бы сильно изменить его поведение. Поэтому «экспериментатор» объяснял обоим участникам не суть эксперимента, а придуманную Милграмом «легенду»: они будут участвовать в изучении влияния наказания на процесс обучения. Затем испытуемые тянули жребий из шляпы: на кусочках бумаги было написано, кто будет «учителем», а кто — «учеником». Было подстроено так, что испытуемый всегда становился «учителем», а «подсадной» — всегда «учеником» (не забудьте, что «ученик» — это на самом деле помощник экспериментатора, так же как и актер, играющий роль самого экспериментатора).

«Ученика» усаживали в другой комнате, пристегивали ремнями к стулу и подсоединяли к электродам (как пояснялось, с помощью специальной токопроводящей пасты во избежание ожогов и пузырей на коже

испытуемого). Все эти операции проделывались на глазах истинного испытуемого. Электроды, закрепленные на руках «ученика», были присоединены к генератору тока, находящемуся в соседней комнате. Руки «ученика» фиксировались таким образом, чтобы он мог достать до четырех кнопок, маркированных а, в, с и d, и, нажимая на какую-либо из них, ответить на вопросы «учителя», находящегося в соседней комнате.

Задание по обучению было объяснено и «учителю», и «ученику». Последнему нужно было выучить список пар слов. Список был достаточно длинным, так что это была не такая уж легкая задача для памяти. «Учитель» — испытуемый должен был зачитать написанные на листе пары слов и затем проверить по ним память «ученика». Экспериментатор проинструктировал «учителя», что тот должен наносить электрический удар «ученику» всякий раз, когда тот отвечает неправильно. И очень важно, что за каждый последующий неправильный ответ «учитель» должен добавлять еще один уровень напряжения тока на генераторе. Все было сконструировано и сделано так правдоподобно, что никому и в голову не могло прийти, что на самом деле никакой удар вообще не наносился.

Ответы «ученика» («подсадного») были заранее составлены с чередованием правильных и неправильных, с одинаковой последовательностью для всех испытуемых. По мере продвижения эксперимента напряжение в цепи все увеличивалось с увеличением числа неправильных ответов, и «ученик» начинал кричать из соседней комнаты, что ему нехорошо (фразы были придуманы заранее и записаны на пленку, среди них были и жалобы на боли в сердце). При напряжении 300 вольт он уже колотил в стену и требовал выпустить его. При дальнейшем повышении напряжения более 300 вольт «ученик» замолкал и больше не отвечал на вопросы. «Учителю» объясняли, что отсутствие ответа нужно засчитывать как неправильный ответ и продолжать действовать по инструкции.

Большинство испытуемых на каком-то этапе обращались к экспериментатору с вопросом, продолжать ли повышать напряжение. Когда такое происходило, экспериментатор приказывал продолжать эксперимент, давая серию команд с возрастающей строгостью, вынуждая к действию все более настойчиво по мере необходимости:

Команда 1: Пожалуйста, продолжайте.

Команда 2: Условия эксперимента требуют, чтобы вы продолжали.

Команда 3: Чрезвычайно важно, чтобы вы продолжали.

Команда 4: У вас нет другого выбора, вы должны продолжать.

Мерой подчинения считался уровень напряжения, при котором испытуемый отказывался продолжать эксперимент. Поскольку на генераторе было 30 переключателей, каждый испытуемый получал, соответственно, от 0 до 30 очков. Испытуемых, которые прошли все уровни напря-

жения до самого высокого отнесли к покорным испытуемым (obedient), а тех, кто прекратил свои действия на нижних значениях напряжения, назвали непокорными испытуемыми (defiant).

Результаты

Будут ли испытуемые подчиняться командам экспериментатора? Как далеко по шкале напряжения они зайдут? Можете ли вы предсказать это? Подумайте о себе, своих друзьях, людях вообще. Как вы полагаете, какой процент из них пройдет все 30 уровней, то есть нанесет электрический удар напряжением 450 вольт? Именно такой, где стоит маркировка: «опасно: мощнейший удар»? Прежде чем обсуждать действительные результаты исследовательской работы, Милграм попросил группу выпускников Йельского университета, специализировавшихся по психологии, а также своих коллег предсказать возможные результаты. Оценки опрошенных распределились от 0% до 3%, при средней оценке — 1,2%. Таким образом, опрошенные предполагали, что не более трех человек из 100 нанесут максимально сильный удар.

В табл. 3 приведены действительные результаты. Следуя командам экспериментатора, каждый испытуемый повышал напряжение, по крайней мере, до 300 вольт, то есть до того уровня, когда «ученик» колотил в стену, просил выпустить его, а потом замолкал и уже не отвечал на вопросы. Но самое удивительное в полученных результатах — это количество испытуемых, которые, подчиняясь приказам, проходили всю шкалу напряжения и доходили до максимума.

Только 14 испытуемых отказались выполнять приказы и прекратили работу, не достигнув 450 вольт, в то время как 26 испытуемых из 40, т. е. 65%, подчинились приказам экспериментатора и дошли до верхнего предела шкалы напряжения. Нельзя сказать, что испытуемые после проделанного эксперимента чувствовали себя спокойными и счастливыми. Многие проявляли признаки сильнейшего стресса и беспокоились о человеке, получившем электрический удар, и даже злились на экспериментатора. И все же они подчинились.

Отметим, что некоторые из участников испытывали сильный психологический дискомфорт, и вся процедура была для них тяжелым испытанием, особенно последняя треть эксперимента, когда ученик замолкал и не откликался на вопросы. Чтобы смягчить беспокойство и облегчить состояние испытуемых, им полностью объяснили все хитрости эксперимента, их функции в нем и цели, которые преследовались при его проведении. Но все это происходило, когда эксперимент заканчивался. К тому же испытуемым задавали вопросы об их чувствах и мыслях во время работы, а «ученик» — помощник экспериментатора дружески мирился с каждым испытуемым.

Таблица 1

Уровень электрического удара, нанесенного испытуемыми

Сила удара (в вольтах), нанесенного испытуемым	Количество испытуемых, отказавшихся повышать напряжение при данном уровне
Слабый электрический удар	
15	0
30	0
45	0
60	0
Средний электрический удар	
75	0
90	0
105	0
120	0
Сильный электрический удар	
135	0
150	0
165	0
180	0
Очень сильный удар	
195	0
210	0
225	0
240	0
Интенсивный удар	
255	0
270	0
285	0
300	5
Экстремально интенсивный удар	
315	4
330	2
345	1
360	1
Опасно: мощнейший удар	
375	1
390	0
405	0
420	0
XXX---	
435	0
450	26

(По Милграму, 1963, с. 376)

Обсуждение

При обсуждении своего исследования Милграм акцентировал внимание на двух основных моментах. Первое — удивительно сильная тенденция к подчинению у испытуемых. Ведь принять участие в эксперименте по обучению согласились обычные, нормальные люди, не садисты и не какие-то особо жестокие индивидуумы. Милграм обращал внимание, что испытуемым с детства внушали нормы человеческой морали, объясняли, что причинение боли другим противоестественно. Так почему же они вели себя подобным образом? Да, конечно, экспериментатор был для них авторитетной фигурой. Но задумайтесь, так ли уж был велик его авторитет в действительности? Никакой особой силы для того, чтобы заставить выполнять его приказы, у него не было. И испытуемые ведь ничего не теряли при отказе подчиняться приказам. Очевидно, секрет кроется в самой ситуации, в том, какая сила делает людей значительно более покорными, чем мы могли бы представить это заранее.

Второй момент — сильнейшее волнение и нервное напряжение при выполнении испытуемыми команд экспериментатора, что было очевидно при наблюдении за ходом исследования. Естественно было бы ожидать, что такое поведение испытуемых вызовет их отказ продолжать эксперимент, но ведь этого не происходило. Милграм делает ссылку на слова одного из наблюдавших за экспериментом (использовалось прозрачное стекло с зеркальным эффектом с одной стороны):

> «Я видел, как в начальной стадии работы в лабораторию вошел, улыбаясь, мужественный и уверенный в себе бизнесмен. Через 20 минут работы с переключателями напряжения он уже выглядел абсолютно по-другому: что-то бормочущий неудачник, быстро приближающийся к нервному срыву... В какой-то момент он схватился за голову и тихо пробормотал: "О, Господи! Прекрати это!" И все же он продолжал реагировать на каждое слово экспериментатора и полностью подчинялся ему до конца эксперимента» (с. 377).

В конце своей статьи Милграм указал на несколько факторов, которые, по его мнению, могли бы объяснить такую высокую степень подчинения в данной ситуации. С точки зрения испытуемых, они (факторы) могли выглядеть таким образом: (1) Эксперимент поставлен в Йельском университете, следовательно, его проводят профессионалы, и кто я, собственно, такой, чтобы задавать вопросы такому серьезному учреждению. (2) Цели, преследуемые таким экспериментом, наверняка очень важны, и раз уж я подрядился участвовать в нем, то должен выполнить свою задачу для реализации этих целей. (3) К тому же ученик добровольно пришел

для участия в эксперименте и, значит, тоже должен выполнить свои обязательства. (4) Просто так сложились обстоятельства, что я стал учителем, а он учеником. Мы тащили жребий, и в следующий раз он может выпасть иначе. (5) Мне платят за эту работу, так что нужно сделать ее получше. (6) Я не знаю всех прав в отношениях психологов и испытуемых, так что я вынужден соглашаться с их точкой зрения. (7) Они говорили нам обоим, что электрический удар болезненный, но не опасный.

Значение исследований

Со времени опубликования статьи Милграма прошло около 30 лет, а его исследования не утратили своего значения. Сам Милграм повторял схожие по методике эксперименты вне Йельского университета, например, со студентами-волонтерами и женщинами в роли испытуемых. Каждый раз он получал сходные результаты.

Кроме того, он расширял свои исследования, вводя в них серию работ по сопутствующим вопросам. Милграм создавал в этих экспериментах условия, позволяющие как способствовать тенденции к подчинению, так и ограничивать ее (см.: Milgram, 1974). Ему удалось обнаружить, что физическая и, следовательно, эмоциональная дистанция между жертвой и «учителем» изменяют уровень подчинения. Наивысший уровень подчинения (93% испытуемых доходили до верхнего уровня шкалы напряжения) достигался, когда «ученик» находился в другой комнате и его нельзя было видеть или слышать. Если же «ученик» находился в одной комнате с испытуемым («учителем») и испытуемому, кроме того, приходилось самому прижимать руки ученика к электродам, уровень подчинения падал до 30%.

Еще одно открытие Милграма: дистанция между авторитетным лицом и испытуемым тоже влияет на уровень подчинения. В одной из созданных ситуаций экспериментатор находился за пределами комнаты и давал команды испытуемому по телефону. В этом случае уровень подчинения упал до 21%.

И наконец, некий более позитивный результат. Когда испытуемым разрешили наказывать ученика, выбирая уровень напряжения по своему усмотрению, ни один из них не поставил переключатель выше второго уровня, или 45 вольт.

Критические замечания

Исследования Милграма не только имели значение для наших знаний по проблеме подчинения, но и оказали заметное влияние на исследование вопросов этичности использования людей в качестве испытуемых. Хотя никто и никогда не получал электрический удар при проведении экспериментов, представьте себе ваши чувства от осознания того факта,

что вы собираетесь нанести удар другому человеку (возможно, смертельный удар). И только потому, что человек в лабораторной одежде прикажет вам сделать это? Критики метода Милграма (например: Baumrind, 1964; Miller, 1986) заявляли, что испытуемым во время эксперимента создавали неприемлемый уровень стресса. Более того, приводились доказательства, что потенциально его последствия могут проявиться в будущем. Когда в конце тяжелого испытания испытуемым раскрывают все секреты, они, должно быть, чувствуют себя изнуренными, растерянными и наверняка в дальнейшем будут ощущать недоверие к психологам и наделенным законной властью лицам.

Другое направление критики обращено на обоснованность выводов Милграма. Основой для этой критики является утверждение: испытуемые выполняют свои обязательства и в определенной степени зависимы от экспериментатора, сама лаборатория для них — непривычная окружающая среда, поэтому подчинение в такой ситуации не означает, что они будут подчиняться в реальной жизни. И это не все: критики считают, что результаты работы Милграма не только не соответствуют действительности, но и не могут быть оправданы этически вследствие недостаточной обоснованности степени риска для испытуемых.

Чтобы достойно ответить на критику, Милграм исследовал реакции участников экспериментов. 84% из них были довольны тем, что работали с психологом, и только 1% сожалел о своем согласии. Кроме того, 40 испытуемых прошли осмотр у психиатра и получили заключение, что никто не пострадал и нет оснований ожидать негативных последствий в будущем. (Психиатру были показаны те участники эксперимента, которые пережили наиболее тяжелый стресс.) Тем критикам, которые заявляли, что результаты его экспериментов не отражают реальной жизни, Милграм ответил: «Люди, которые пришли в лабораторию для участия в эксперименте, — только взрослые, активные, способные принимать или отвергать предписанные им действия» (Milgram, 1964, p. 852).

Обсуждение исследований Милграма показало, что центральный момент в дебатах — этика экспериментов с людьми в качестве испытуемых. И пока неясно, является ли данное исследование более влиятельным в сфере социальной психологии и вопросов подчинения авторитету или же его главный эффект — формирование политики этичного обращения с людьми в качестве испытуемых в дальнейших психологических исследованиях.

Современные разработки

Степень влияния работы Милграма по подчинению на современные исследования лучше всего может быть оценена по тем ссылкам в текущих

работах, которые делаются на раннюю методику и открытия этого автора. Начиная с 1960-х годов, когда проводились ранние исследования Милграма, работы сосредоточились на решении двух проблем: склонности людей к подчинению авторитетному лицу и этичности обмана в исследованиях с использованием людей в качестве испытуемых.

В статье, написанной Блассом, авторитетным специалистом по работам и деятельности Стэнли Милграма, сделан обзор всех, последовавших за его ранними исследованиями, работ по подчинению (Blass, 1999). В общем, Бласс нашел универсальное подтверждение оригинальным открытиям Милграма. Оказывается, за последние почти 40 лет после первого опубликования научных находок Милграма уровень подчинения не изменился значительно. А это противоречит многим интуитивным представлениям, что, в общем, Америка стала менее почтительной к авторитетам и более охотно высказывает протесты и противодействует приказам, которые не требуют согласия. Другой вопрос, который часто обсуждается по поводу ранних работ Милграма, касается роли гендера и того факта, что сначала все испытуемые были мужчинами. Давайте задумаемся! Как вы думаете, кто — мужчины или женщины — более склонны к подчинению авторитетной персоне? Бласс выполнил обзор более поздних исследований Милграма и еще ряда других работ на эту тему и выяснил: нет разницы в уровне подчинения между мужчинами и женщинами. Более детально с историей влияния работ Милграма можно познакомиться на созданном Блассом великолепном веб-сайте. Его адрес: http://www.stanleymilgram.com.

Интересный взгляд на дискуссию, касающуюся обмана в работе Милграма, выражен в статье Херреры (Herrera, 1997). Херрера пишет, что исторически сложилось использование обмана в психологических экспериментах как необходимого условия в определенного рода исследованиях. Он утверждает, что в действительности такой обман в значительной степени обусловлен сознательным выбором исследователей. Они шли на него не столько из научного интереса, сколько из-за общественной значимости проблемы. Херрера идет дальше, высказывая провокационную мысль: «Комментаторы часто цитируют работу Стенли Милграма 1960-х годов как предшествующую новому взгляду в отношении обмана, и это наводит на мысль, что современные-то психологи твердо придерживаются более просвещенной этической практики. Трудно найти доказательство для подтверждения этого положения вещей» (с. 23).

С другой стороны, никто не соглашается с тем, что обман необходим сам по себе. Статью для социальных работников Кагел начинает провокационной формулировкой уже в ее игривом названии: «Разве мы лжем сами себе об обмане?» (Kagel, 1998):

«Обман обычно считается отклонением от нормы и нарушением правды. Однако обман — это общий и признанный путь государственных особ держать в рамках и умудряться улаживать межличностные отношения... Обман обычно используется в улаживании переговоров, повышении чувства собственного достоинства, защите секретности и возмещении отсутствия силы» (с. 234).

Нужно заметить, что Кагел полагает возможным использовать обман не только в межличностных отношениях вообще, но также между социальными работниками и их клиентами. Как вам нравится подобное заявление? По жизни ясно: большинство людей несколько обеспокоены идеей, что обман повсеместен. В то же самое время они признают обоснованность заявления Кагел.

Что же нужно предпринять, чтобы защитить людей от практики безответственного обмана в психологических исследованиях, хотя в то же самое время некоторый обман абсолютно необходим и допустим для научного прогресса? Уэндлер (Wendler, 1996) старается найти ответ на этот вопрос, внося предложение, чтобы испытуемым, занятым в таких исследованиях с элементами обмана, была предоставлена возможность «согласия со знанием дела». (См. дискуссию на эту тему в предисловии к данной книге.) Это будет означать, что перед тем как вы согласитесь стать испытуемым в эксперименте, в котором используется обман, вы будете информированы о намерении исследователя предоставить вам ложную информацию о целях. «Это “согласие второго порядка” как подход к разрешенному обману, — заявляет Уэндлер, — и представляет наш лучший шанс согласования уважения к испытуемому с нечасто встречающейся научной необходимостью для исследования с обманом» (с. 87).

Другая работа, тоже выполненная Блассом (Blass, 1993), возвращает нас к тому, что стало отправной точкой для работ Милграма: Холокост (геноцид, массовое истребление людей. — *Примеч. ред.*). Бласс отмечает, что мощное по своему влиянию исследование Милграма оставляет впечатление, будто давление ситуации, заставляющей подчиняться, полностью перевешивает личностные факторы. Но это впечатление не вполне правильно. Бласс полагает, что характерные различия, такие как личностные особенности и система убеждений, могут также предсказывать, будет ли человек подчиняться. Бласс высказывает мнение, что для получения точной картины процесса подчинения авторитету должны учитываться взаимодействия внешних и внутренних влияний.

Литература

Baumrind, D. (1964). Some thoughts on the ethics of research: After reading Milgram's «Behavioral Study of Obedience». *American Psychologist, 19,* 421–423.

Blass, T. (1993). Psychological perspectives on the perpetrators of the Holocaust, the role of situational pressures, personal dispositions, and their interactions. *Holocaust and Genocide Studies, 7,* 30–50.
Blass, T. (1999). The Milgram paradigm after 35 years: Some things we now know about obedience to authority. *Journal of Applied Social Psychology, 29(5),* 955–978.
Herrera, C. (1997). A historical interpretation of deceptive experiments in American psychology. *History of the Human Sciences, 70(1),* 23–36.
Kagel, J. (1998). Are we lying to ourselves about deception? *Social Service Review, 72(2),* 234–250.
Milgram, S. (1964). Issues in the study of obedience: A reply to Baumrind. *American Psychologist, 19,* 448–452.
Milgram, S. (1974). Obedience to authority. New York: Harper & Row.
Miller, A. G. (1986). The obedience studies: A case study of controversy in social science. New York: Praeger.
Wendler, D. (1996). Deception in medical and behavioral research: Is it ever acceptable? *Milbank Quarterly, 74(1),* 87.
http://www.stanleymilgram.com (2000)

Редкая удача для учебника!
Эту книгу хочется перечитать вновь!

V. Shimkevitch,
аспирант Гарвардского университета



«Замечательное собрание классических исследований, наилучшим способом представляющих науку психологию студентам!»

D. Cooper, PhD, University of Chicago

Эта уникальная книга представляет 40 наиболее известных и влиятельных исследований, кардинально изменивших лицо психологии и наши знания о природе поведения человека. Книга заставляет испытать волнение первооткрывателя, приглашая в творческие лаборатории Розенцвейга и Гибсона, Скиннера и Бандуры, Пиаже и Аша, Экмана и Фестингера, Мастерса и Джонсон, Роршаха, Милгрэма и многих других мастеров психологии.
Для самого широкого круга читателей, интересующихся современными знаниями о поведении человека.





